

## SPECIFICAȚII TEHNICE

Numărul procedurii de achiziție [ocds-b3wdp1-MD-1770216170656](#) / 21560917 din 04 februarie 2026

Obiectul achiziției: ”Servicii de mentenanță preventivă, corectivă și adaptivă a Sistemului informațional de management în educație (SIME)” (modulele: Educație timpurie, Învățământul General, Catalogul Electronic în Învățământul General, Învățământul Profesional Tehnic, Catalogul Electronic în Învățământul Profesional Tehnic, Registrul Unităților în Învățământul Dual, Portalul public de date, eAdmitere ÎPT, Agenda electronică)

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunului / serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
<b>Bunuri/servicii</b>						
Lotul 1						
1.1 ”Servicii de mentenanță preventivă a Sistemului informațional de management în educație (SIME)” (modulele: Educație timpurie, Învățământul General, Catalogul Electronic în Învățământul General, Învățământul Profesional Tehnic, Catalogul Electronic în Învățământul Profesional Tehnic, Registrul Unităților în Învățământul Dual, Portalul public de date, eAdmitere ÎPT, Agenda electronică)	-	MD	”Cristalion-Plus” S.A.	Conform caietului de sarcini	Conform specificației tehnice, Anexa nr.1 la prezentul document	
1.2 ”Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă a Sistemului informațional de management în educație (SIME)” (modulele: Educație timpurie, Învățământul General, Catalogul Electronic în Învățământul General, Învățământul Profesional Tehnic, Catalogul Electronic în Învățământul Profesional Tehnic, Registrul Unităților în Învățământul Dual, Portalul public de date, eAdmitere ÎPT, Agenda electronică)	-	MD	”Cristalion-Plus” S.A.	Conform caietului de sarcini	Conform specificației tehnice, Anexa nr.1 la prezentul document	
<b>TOTAL</b>						

Nume, Prenume: Victor Ciobu

În calitate de: Administrator

Ofertantul: ”CRISTALION-PLUS” S.A.

Adresa: mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 182

Semnat:

## Experiența Companiei

Compania deține o experiență vastă în proiectarea, dezvoltarea, implementarea și mentenanța sistemelor informaționale de interes național, în special în sectorul educațional. Activitatea acesteia este orientată spre gestionarea și procesarea datelor cu caracter personal la nivel național, în condiții de securitate și conformitate. Dispune de o experiență solidă, de cel puțin cinci ani, în realizarea și administrarea sistemelor informaționale destinate domeniului educației.

Prezentarea experienței relevante pentru proiectul propus.

Experiență în dezvoltarea, implementarea și mentenanța sistemelor informaționale de importanță statală în domeniul educațional cu specificul operării cu datele cu caracter personal (la nivel național) cu o experiență în domeniu de minim 3 ani

Descrierea succintă a proiectelor realizate în stiva tehnologică solicitată din punctul 5.3 al Caietului de sarcini:

Proiectul	Data implementării	Beneficiarul	Descriere succintă	Stiva tehnologică
Agenda electronică pentru elevi și părinți (învățământul profesional tehnic)	2024	Ministerul Educației și Cercetării, părinți, elevi	<p>Agenda Electronică este o aplicație web dedicată elevilor și părinților, care oferă acces rapid și ușor la informații școlare esențiale.</p> <p><a href="https://agenda.sime.md">https://agenda.sime.md</a></p> <p>Funcționalități principale:</p> <p>Orarul zilnic al elevului (luni-sâmbătă); Dosarul elevului; Evidența frecvenței (detaliată pe tipuri de absențe); Rezultatele academice.</p> <p>Aplicația este integrată cu alte module SIME, inclusiv Învățământul profesional tehnic și Catalogul electronic.</p> <p>Compania a efectuat mentenanța și dezvoltarea sistemului până la data de 31.12.2025.</p>	<p>Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2</p> <p>Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript</p> <p>Framework: Application Express</p> <p>Application server: Oracle REST Data Services</p> <p>Protocolul de securitate: https cu certificatele SSL;</p> <p>Schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;</p> <p>Găzduit pe platforma guvernamentală MCloud.</p>
Registrul unităților în învățământul dual (RUÎD)	2023 - 2025	Ministerul Educației și Cercetării	Sistem informațional destinat înregistrării și evidenței datelor despre unitățile din învățământul	<p>Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2</p> <p>Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript</p>

			<p>dual, elevilor, maiștrilor-instructori al unităților respective precum și acordurile de cooperare în învățământul dual.</p> <p>Este integrat cu: modulul SIME învățământul profesional tehnic de unde se preiau date despre instituțiile cu învățământ dual, maiștri-instructori din cadrul instituțiilor, grupele de elevi cu învățământ dual; modulul Catalogul electronic pentru evidența orelor și rezultatelor școlare ale elevilor din învățământul dual de către maiștrii-instructori din cadrul unităților economice.</p> <p>Compania a efectuat mentenanța și dezvoltarea sistemului până la data de 31.12.2025.</p>	<p>Framework: Application Express</p> <p>Application server: Oracle REST Data Services</p> <p>Protocolul de securitate: https cu certificatelor SSL;</p> <p>Web servicii pentru schimb date cu SAPD, SIPAS prin protocolul SOAP (XML, JSON);</p> <p>Schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;</p> <p>Găzduit pe platforma guvernamentală MCloud.</p>
<p>Sistemul informațional de management în educație, învățământul profesional tehnic (SIME ÎPT)</p>	<p>2019 - 2025</p>	<p>Ministerul Educației și Cercetării, Instituții de învățământ profesional tehnic</p>	<p>Reprezintă un sistem informațional care automatizează gestionarea procesului educațional pentru toate instituțiile de învățământ profesional tehnic din Republica Moldova: școli profesionale, colegii și centre de excelență.</p> <p>Sistemul acumulează și sistematizează date despre entități precum: instituții, baza tehnico-materială, elevi, grupe, evaluări, evaluări modulare, practica, personal didactic, managerial, nedidactic, auxiliar.</p> <p>Sistemul interacționează cu alte module SIME (Catalogul electronic, eAdmiterea, modul învățământul general, portalul public de date), Registrul național al calificărilor pentru a obține date despre elevi înmatriculați, discipline, niveluri educaționale, programe de formare profesională, clasificarea economică.</p> <p>Este implementat în toate instituțiile de învățământ profesional tehnic din țară.</p>	<p>Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2</p> <p>Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript</p> <p>Framework: Application Express</p> <p>Application server: Oracle REST Data Services</p> <p>Protocolul de securitate: https cu certificatelor SSL;</p> <p>Web servicii pentru schimb date cu SAPD, SIPAS prin protocolul SOAP (XML, JSON);</p> <p>Schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;</p> <p>Găzduit pe platforma guvernamentală MCloud.</p> <p>Integrat cu serviciile guvernamentale MPass, MLog, MConnect.</p>

			Compania a efectuat mentenanța și dezvoltarea sistemului până la data de 31.12.2025.	
Sistemul informațional de management în educație, educația timpurie (SIME IET)	2018 -2025	Ministerul Educației și Cercetării	<p>Reprezintă un sistem informațional care automatizează gestionarea procesului educațional pentru educația timpurie la nivel național. Sistemul acumulează și sistematizează date despre entități precum: instituții IET, baza tehnico-materială, copii, grupe, evaluarea elevilor din grupele pregătitoare, personal didactic, managerial, nedidactic, aspect cantitativ al alimentației, prezența zilnică și monitorizarea on-line a acestor entități.</p> <p>Sistemul interacționează cu alte module SIME (învățământul general, portalul public de date).</p> <p>Este implementat în toate instituțiile de educație timpurie din țară.</p> <p>Compania a efectuat mentenanța și dezvoltarea sistemului până la data de 31.12.2025.</p>	<p>Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2</p> <p>Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript</p> <p>Framework: Application Express</p> <p>Application server: Oracle REST Data Services</p> <p>Protocolul de securitate: https cu certificatele SSL;</p> <p>Schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;</p> <p>Găzduit pe platforma guvernamentală MCloud.</p> <p>Integrat cu serviciul guvernamental MConnect, MPass.</p>
Sistemul informațional de management în educație, învățământul primar, gimnazial și liceal (SIME)	2017 - 2025	Ministerul Educației și Cercetării	<p>Sistemul permite planificarea și gestionarea resurselor educaționale din învățământul general la nivel național. Sistemul acumulează și sistematizează date despre entități precum: instituții, infrastructură, elevi, clase, evaluări, abandon școlar, rețea școlară, bugetul instituțiilor și raioanelor/municipiului/UAT, personalul didactic, managerial, nedidactic, auxiliar, dotarea tehnică a instituțiilor etc. și monitorizarea on-line a acestora.</p> <p>Sistemul interacționează cu alte module SIME (educația timpurie, învățământul profesional tehnic, eAdmitere ÎPT, Catalogul electronic, Agenda electronică, portalul public de date).</p> <p>Este implementat în toate instituțiile de învățământ general din țară.</p>	<p>Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2</p> <p>Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript</p> <p>Framework: Application Express</p> <p>Application server: Oracle REST Data Services</p> <p>Protocolul de securitate: https cu certificatele SSL</p> <p>Web serviciu pentru schimb date cu SAPD prin protocolul SOAP (XML, JSON)</p> <p>Schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET</p> <p>Găzduit pe platforma guvernamentală MCloud</p>

			Compania a efectuat mentenanța și dezvoltarea sistemului din momentul implementării până la data de 31.12.2025.	Integrat cu serviciile guvernamentale MPass, MLog, MConnect, MSign
Admiterea online, instituții de învățământ profesional tehnic (eAdmitere ÎPT)	2021 - 2024	Ministerul Educației și Cercetării	<p>Sistemul este format din 2 module, primul este destinat depunerii online a dosarelor pentru participarea la Concursul de admitere de către candidați (<a href="https://eadmitere.sime.md">https://eadmitere.sime.md</a>), al doilea este destinat instituțiilor de învățământ profesional tehnic pentru procesarea dosarelor candidaților, formarea listelor nominale în funcție de media de concurs, înmatricularea elevilor, formarea grupelor.</p> <p>Sistemul interacționează cu alte module SIME (învățământul profesional tehnic, învățământul general), cu alte sisteme MEC (RNC, SIPAS).</p> <p>Este implementat în toate instituțiile de învățământ profesional tehnic din țară.</p> <p>Compania a efectuat mentenanța și dezvoltarea sistemului din momentul implementării până la data de 31.10.2025.</p>	<p>Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2</p> <p>Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript, .NET C#, Docker</p> <p>Framework: Application Express și Microsoft.NET</p> <p>Application server: Oracle REST Data Services</p> <p>Protocolul de securitate: https cu certificatele SSL;</p> <p>Web servicii pentru schimb date cu SIPAS prin protocolul SOAP (XML, JSON);</p> <p>Schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;</p> <p>Găzduit pe platforma guvernamentală MCloud.</p>
Portalul public de date SIME	2017 - 2025	Ministerul Educației și Cercetării	<p>Reprezintă o aplicație web care conține grupe de rapoarte publice bazate pe date din modulele învățământul educația timpurie, învățământul general și profesional tehnic.</p> <p>Toate rapoartele dispun de vizualizare la ecran, descărcare și salvare în diferite formate xlsx, pdf, html</p> <p>Sistemul interacționează cu alte module SIME (învățământul profesional tehnic, învățământul general, educația timpurie).</p> <p>Compania a efectuat mentenanța și dezvoltarea sistemului din momentul implementării până la data de 31.12.2025.</p>	<p>Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2</p> <p>Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript</p> <p>Framework: Application Express</p> <p>Application server: Oracle REST Data Services</p> <p>Protocolul de securitate: https cu certificatele SSL;</p> <p>Schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;</p> <p>Găzduit pe platforma guvernamentală MCloud.</p>

<p>Catalogul electronic, Învățământul profesional tehnic (CE ÎPT)</p>	<p>2021 - 2025</p>	<p>Ministerul Educației și Cercetării</p>	<p>CE ÎPT este un sistem informațional care înlocuiește catalogul pe hârtie pentru cadre didactice. Permite gestionarea orarului instituțiilor, lecțiilor, notelor, absențelor, sarcinilor de învățare și monitorizarea on-line a acestora. CE ÎPT este dezvoltat ca modul al sistemului informațional de management educațional (SIME) și utilizează obiectele informaționale SIME pentru învățământul profesional tehnic, cum ar fi: cadre didactice, grupe, elevi, planul cadru semestrial, calendarul practici, activități didactice etc.</p> <p>Sistemul interacționează cu modulul SIME învățământul profesional tehnic și agenda electronică.</p> <p>Este implementat în toate instituțiile de învățământ profesional tehnic din țară.</p> <p>Compania a efectuat mentenanța și dezvoltarea sistemului din momentul implementării până la data de 31.12.2025.</p>	<p>Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2</p> <p>Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript</p> <p>Framework: Application Express</p> <p>Application server: Oracle REST Data Services</p> <p>Protocolul de securitate: https cu certificatelor SSL;</p> <p>Schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;</p> <p>Găzduit pe platforma guvernamentală MCloud.</p> <p>Integrat cu serviciile guvernamentale: MSign</p>
<p>Catalogul electronic, Învățământul general (SICE)</p>	<p>2020 - 2025</p>	<p>Ministerul Educației și Cercetării</p>	<p>SICE este un sistem informațional care înlocuiește catalogul pe hârtie pentru profesori și elevi. Permite gestionarea orarului instituțiilor, lecțiilor, notelor, absențelor, temelor de acasă și monitorizarea on-line a acestora. SICE este dezvoltat ca un modul al sistemului informațional de management educațional (SIME) și utilizează obiectele informaționale SIME, cum ar fi: profesori, clase, studenți, planul cadru pentru semestre.</p> <p>Sistemul interacționează cu alte module SIME: învățământul general, agenda electronică.</p> <p>Este implementat în peste 600 instituții de învățământ general din țară.</p> <p>Compania a efectuat mentenanța și dezvoltarea sistemului din</p>	<p>Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2</p> <p>Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript</p> <p>Framework: Application Express</p> <p>Application server: Oracle REST Data Services</p> <p>Protocolul de securitate: https cu certificatelor SSL;</p> <p>Schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;</p> <p>Găzduit pe platforma guvernamentală MCloud.</p>

			momentul implementării până la data de 31.12.2025.	
Agenda electronică pentru elevi și părinți (învățământul general) - Agenda SICE	2020 - 2025	Ministerul Educației și Cercetării, părinți, elevi	<p>Este o aplicație web care reprezintă agenda electronică a elevului. Utilizatorii sunt elevii și părinții.</p> <p><a href="https://agenda.sime.md">https://agenda.sime.md</a></p> <p>Principalele funcționalități ale modulului Agenda: agenda elevului pentru fiecare zi a săptămânii (luni-sâmbătă); dosarul elevului; frecvența elevilor (detaliu după tip); succesul elevului. Toate datele generate în Agenda sunt realizate pe baza datelor din Catalogul electronic și modulul învățământul general.</p> <p>Sistemul interacționează cu alte module SIME (învățământul general, catalogul electronic).</p> <p>Compania a efectuat mentenanța și dezvoltarea sistemului din momentul implementării până la data de 31.12.2025.</p>	<p>Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2</p> <p>Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript</p> <p>Framework: Application Express</p> <p>Application server: Oracle REST Data Services</p> <p>Protocolul de securitate: https cu certificatele SSL;</p> <p>Schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;</p> <p>Găzduit pe platforma guvernamentală MCloud.</p>
Registrul Național al Calificărilor (RNC)	2019 - 2025	Ministerul Educației și Cercetării	<p>SIA RNC este destinat pentru înregistrarea, stocarea, procesarea și utilizarea informațiilor privind calificările profesionale, criteriile de evaluare a calificărilor, programele de formare profesională, oferte educaționale, furnizorii de programe de formare pentru învățământul profesional tehnic și superior, planurile de admitere. Este compus din 2 module: interfața publică destinată vizualizării și explorării informațiilor despre calificările profesionale și criteriile de evaluare a calificărilor <a href="https://rnc.sime.md">https://rnc.sime.md</a> și interfața privată destinată registratorilor RNC, administratorilor de sistem și altor utilizatori autentificați.</p> <p>Sistemul interacționează cu modulele SIME: învățământul profesional tehnic, catalogul electronic.</p>	<p>Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2</p> <p>Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript</p> <p>Framework: Application Express</p> <p>Application server: Oracle REST Data Services</p> <p>Protocolul de securitate: https cu certificatele SSL;</p> <p>Schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;</p> <p>Găzduit pe platforma guvernamentală MCloud.</p> <p>Integrat cu serviciul guvernamental MPass.</p>

			<p>Sistemul interacționează cu alte sisteme interdepartamentale: învățământul superior, eadmiterea învățământul superior.</p> <p>Compania a efectuat mentenanța și dezvoltarea sistemului din momentul implementării până la data de 31.12.2025.</p>	
--	--	--	--	--

Experiență în domeniul integrării serviciilor și platformelor guvernamentale MConnect, MCloud, MPass, MSign, MLog

<b>Proiectul</b>	<b>Data implementării</b>	<b>Beneficiarul</b>	<b>Descriere succintă</b>	<b>Servicii și platforme guvernamentale</b>
Agenda electronică (învățământul profesional tehnic)	2024	Ministerul Educației și Cercetării, elevi, părinți	<a href="#">Descriere</a> în punctul anterior	Integrat cu serviciile și platformele guvernamentale: MCloud
Registrul unităților în învățământul dual (RUÎD)	2023	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a> în punctul anterior	Integrat cu serviciile și platformele guvernamentale: MCloud
Sistemul informațional de management în educație, învățământul profesional tehnic (SIME ÎPT)	2019	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a> în punctul anterior	Integrat cu serviciile și platformele guvernamentale: MCloud, MPass, MLog, MConnect
Sistemul informațional de management în educație, educația timpurie (SIME IET)	2018	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a> în punctul anterior	Integrat cu serviciile și platformele guvernamentale: MCloud, MConnect, MPass, MSign
Sistemul informațional de management în educație, învățământul primar, gimnazial și liceal (SIME)	2017	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a> în punctul anterior	Integrat cu serviciile și platformele guvernamentale: MCloud, MPass, MLog, MConnect, MSign
Admiterea online, instituții de învățământ profesional tehnice (eAdmitere ÎPT)	2021	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a> în punctul anterior	Integrat cu serviciile și platformele guvernamentale: MCloud
Portalul public de date SIME	2017	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a> în punctul anterior	Integrat cu serviciile și platformele guvernamentale: MCloud
Catalogul electronic, Învățământul profesional tehnic (CE ÎPT)	2021	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a> în punctul anterior	Integrat cu serviciile și platformele guvernamentale: MCloud, MSign



Catalogul electronic, Învățământul general (SICE)	2020	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a> în punctul anterior	Integrat cu serviciile și platformele guvernamentale: MCloud
Agenda electronică pentru elevi și părinți (învățământul general) - Agenda SICE	2020	Ministerul Educației și Cercetării, părinți, elevi	<a href="#">Descriere</a> în punctul anterior	Integrat cu serviciile și platformele guvernamentale: MCloud
Registrul Național al Calificărilor (RNC)	2019	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a> în punctul anterior	Integrat cu serviciile și platformele guvernamentale: MCloud, MPass.

### Experiență de integrare a bazelor de date Oracle cu alte resurse informaționale departamentale

Proiectul	Data implementării	Beneficiarul	Descriere succintă
Agenda electronică (învățământul profesional tehnic)	2024	Ministerul Educației și Cercetării, elevi, părinți	Se integrează cu SIME învățământul profesional tehnic – de unde se extrag datele despre elevi, rezultate, absențe, orarul lecțiilor, înlocuiri, etc.
Registrul unităților în învățământul dual (RUÎD)	2023	Ministerul Educației și Cercetării	Se integrează cu SIME învățământul profesional tehnic – de unde se extrag datele despre instituțiile cu învățământ profesional tehnic, maștri-instructori din cadrul instituțiilor precum și grupele și elevii cu învățământ dual.
Sistemul informațional de management în educație, învățământul profesional tehnic (SIME ÎPT)	2019	Ministerul Educației și Cercetării	Sistemul este integrat cu Sistemul Automatizat de Procesare a Datelor (SAPD), către care sunt furnizate notele anuale ale elevilor din clasele a X-a, a XI-a și a XII-a, necesare pentru organizarea și desfășurarea examenului de Bacalaureat. De asemenea, acesta este interoperabil cu Sistemul Informațional de Management în Educație – eAdmitere (învățământ general), din care sunt preluate datele elevilor admiși în anul I de studii, precum și un set de clasificatoare comune utilizate la nivel inter sistemic.  Totodată, este asigurată interoperabilitatea cu Sistemul Informațional de Procesare a Actelor de Studii (SIPAS), prin consumul datelor referitoare la notele obținute la examenul de Bacalaureat și la gradele didactice ale personalului didactic.
Sistemul informațional de management în educație, învățământul primar, gimnazial și liceal (SIME)	2017	Ministerul Educației și Cercetării	Sistemul este integrat cu Sistemul Automatizat de Procesare a Datelor (SAPD), către care sunt furnizate notele anuale ale elevilor din clasele a X-a, a XI-a și a XII-a, necesare pentru organizarea și desfășurarea examenului de Bacalaureat. De asemenea, sistemul este interoperabil cu sistemul informațional „Educația timpurie”, din care se realizează consumul datelor necesare pentru înmatricularea elevilor în clasa I. Totodată, este asigurată furnizarea și consumul datelor către și dinspre Catalogul electronic, inclusiv informații privind elevii, rezultatele evaluărilor și situația absențelor.

			Sistemul realizează, de asemenea, furnizarea datelor către modulul „Învățământ profesional tehnic”, referitoare la elevi. Interoperabilitatea este asigurată și cu Sistemul Informațional de Procesare a Actelor de Studii (SIPAS), prin consumul datelor privind notele obținute la examenul de Bacalaureat, precum și informațiile referitoare la gradele didactice ale personalului didactic și managerial.
Admiterea online, instituții de învățământ profesional tehnic (eAdmitere ÎPT)	2021	Ministerul Educației și Cercetării	Se integrează cu sistemul informațional de prelucrare a actelor de studii (SIPAS), de unde se extrag diplomele candidaților care depun dosarul la concursul de admitere. Se integrează cu sistemul informațional de management în educație, învățământul profesional tehnic, de unde se extrage lista programelor de formare profesională per instituții, utilizatori, tipuri de acte de studii. Se integrează cu sistemul informațional de management în educație, învățământul general, de unde se extrage lista disciplinelor școlare, lista instituțiilor de învățământ general, tipurile de instituții.
Registrul Național al Calificărilor (RNC)	2019	Ministerul Educației și Cercetării	Se integrează cu SIME învățământul profesional tehnic – de unde se extrag datele despre programele de formare profesional tehnic, nivelele de educație, lista instituțiilor de învățământ profesional tehnic. Se integrează cu sistemele învățământul superior și eadmiterea învățământul superior – furnizarea datelor despre nomenclatorul programelor de studii, CORM, lista de instituții și alte clasificatoare necesare, precum și lista programelor de studii acreditate/autorizate per instituții de învățământ.

Experiență în dezvoltarea, implementarea și mentenanța soluțiilor bazate pe tehnologia SGBD Oracle, Oracle Application Express, limbajele SQL, PL/SQL, Javascript.

Proiectul	Data implementării	Beneficiarul	Descriere succintă	Stiva tehnologică
Agenda electronică (învățământul profesional tehnic)	2024	Ministerul Educației și Cercetării, elevi, părinți	<a href="#">Descriere</a>	Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2  Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript  Framework: Application Express  Application server: Oracle REST Data Services
Registrul unităților în învățământul dual (RUÎD)	2023	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a>	Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2  Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript  Framework: Application Express

				Application server: Oracle REST Data Services
Sistemul informațional de management în educație, învățământul profesional tehnic (SIME ÎPT)	2019	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a>	Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2  Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript  Framework: Application Express  Application server: Oracle REST Data Services
Sistemul informațional de management în educație, educația timpurie (SIME IET)	2018	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a>	Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2  Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript  Framework: Application Express  Application server: Oracle REST Data Services
Sistemul informațional de management în educație, învățământul primar, gimnazial și liceal (SIME)	2017	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a>	Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2  Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript  Framework: Application Express  Application server: Oracle REST Data Services
Admiterea online, instituții de învățământ profesional tehnic (eAdmitere ÎPT)	2021	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a>	Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2  Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript, C#  Framework: Application Express, Docker  Application server: Oracle REST Data Services
Portalul public de date SIME	2017	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a>	Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2  Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript  Framework: Application Express  Application server: Oracle REST Data Services

Catalogul electronic, Învățământul profesional tehnic (CE ÎPT)	2021	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a>	Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2  Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript  Framework: Application Express  Application server: Oracle REST Data Services
Catalogul electronic, Învățământul general (SICE)	2020	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a>	Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2  Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript  Framework: Application Express  Application server: Oracle REST Data Services
Agenda electronică pentru elevi și părinți (învățământul general) - Agenda SICE	2020	Ministerul Educației și Cercetării, părinți, elevi	<a href="#">Descriere</a>	Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2  Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript  Framework: Application Express  Application server: Oracle REST Data Services
Registrul Național al Calificărilor (RNC)	2019	Ministerul Educației și Cercetării	<a href="#">Descriere</a>	Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2  Limbaje: SQL, PL/SQL, JavaScript  Framework: Application Express  Application server: Oracle REST Data Services

---

## ***SPECIFICAȚIA TEHNICĂ***

---

Proiectul: **Servicii de mentenanță preventivă, corectivă și adaptivă a Sistemului informațional de management în educație (SIME)” (modulele: Educație timpurie, Învățământul General, Catalogul Electronic în Învățământul General, Învățământul Profesional Tehnic, Catalogul Electronic în Învățământul Profesional Tehnic, Registrul Unităților în Învățământul Dual, Portalul public de date, eAdmitere ÎPT, Agenda electronică)**

Solicitant: **Centrul Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație**

Elaborat de către: **”CRISTALION-PLUS” S.A.**

## Oferta tabelară „Cerință” - „Răspuns”

Compania confirmă că obiectivele, cerințele și specificațiile tehnice din Caietul de sarcini sunt pe deplin înțelese. Pe baza acestei înțelegeri, au fost elaborate ofertele tehnice și financiare, asigurând conformitatea cu toate prevederile impuse.

<b>Cerințe față de serviciile de mentenanță</b>	<b>Înțelegerea misiunii</b>
Serviciile de mentenanță vor fi prestate în conformitate cu reglementările tehnice prevăzute de ”Procesele ciclului de viață ale software-ului” RT 38370656-002:2006	Compania va presta serviciile de mentenanță în conformitate cu reglementările tehnice prevăzute de ”Procesele ciclului de viață ale software-ului” RT 38370656-002:2006, anexă la ordinul ministrului dezvoltării informaționale nr.78 din 01.06.2006.
<p>Sistemul este descris atât la nivel arhitectural cit și funcțional, iar în prezenta documentație sunt prezente informații privind tehnologia folosită și funcționalitățile existente.</p> <p>Prestatorul va avea acces la codul sursă al sistemului deținut de către Beneficiar și își va asuma toate riscurile ce decurg din modificarea acestuia. Asumarea serviciilor din acest proiect implică acordarea garanției asupra sistemului pentru o perioadă de minim 6 luni după semnarea actului de predare-primire a serviciilor. De asemenea prestatorul serviciilor va documenta toate operațiunile de modificare a sistemului și le va prezenta Beneficiarului, acordând garanție pe întreg sistemul de la intrarea în regim de producție și ori de câte ori intervine asupra lui.</p>	<p>Compania a luat cunoștință cu descrierea sistemului (9 module) atât la nivel arhitectural cât și la nivel funcțional, tehnologiile utilizate și funcționalitățile existente.</p> <p>Compania va avea acces la codul-sursă a sistemului și își va asuma toate riscurile ce vor decurge din modificările acestuia.</p> <p>Compania va acorda garanție asupra sistemului pentru o perioadă de minimum șase luni după semnarea actului de predare-primire a serviciilor.</p> <p>Compania va documenta toate operațiunile de modificare a sistemului și le va prezenta Beneficiarului, acordând garanție pe întreg sistemul de la intrarea în regim de producție și ori de câte ori intervine cu modificări.</p>
Servicii de mentenanță preventivă a SIA SIME (modulele: Educație timpurie, Învățământul general, Catalogul Electronic în Învățământul general, Învățământul Profesional Tehnic, Catalogul Electronic în Învățământul Profesional Tehnic, Registrul Unităților în Învățământul Dual, Portalul public de date, eAdmitere IPT, Agenda electronic) vor fi asigurate până la data de 31.12.2026 de la data semnării contractului. Serviciile se referă	<p>Lista formelor de mentenanță este înțeleasă și sarcinile incluse vor fi efectuate până la data de 31.12.2026 de la data semnării contractului între părți.</p> <p>Serviciile de mentenanță preventivă se vor referi inclusiv și la artefactele dezvoltate pe parcursul contractului asupra funcționalităților existente.</p>

<p>inclusiv la artefactele dezvoltate pe parcursul contractului asupra funcționalităților existente.</p> <p>Modulul eAdmitere ÎPT servicii asigurate în perioada iunie-august 2026.</p>	<p>Serviciile de mentenanță pentru modulul eAdmitere ÎPT vor fi asigurate în perioada iunie-septembrie 2026.</p>
<p>Servicii de mentenanță adaptivă și corectivă a SIA SIME (modulele: Educație timpurie, Învățământul general, Catalogul Electronic în Învățământul general, Învățământul profesional tehnic, Catalogul Electronic în Învățământul Profesional Tehnic, Registrul Unităților în Învățământul Dual, Portalul public de date, eAdmitere ÎPT, Agenda electronică)</p> <p>Prestatorul va livra servicii de mentenanță adaptivă și corectivă, transfer de cunoștințe și consultanță la cerere, în condițiile prezentei proceduri.</p>	<p>Servicii de mentenanță adaptivă și corectivă, inclusiv transferul de cunoștințe și consultanță vor fi livrate la cererea beneficiarului.</p>
<p><b>Dependența de sistemele existente</b></p>	
<p>În scopul formării corecte a resursei informaționale și al asigurării corectitudinii datelor SIME, acesta interacționează, în conformitate cu legislația cu privire la schimbul de date și interoperabilitate, cu următoarele resurse informaționale:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Registrul de stat al populației</i> – în vederea preluării și validării înregistrărilor, modificărilor sau radierilor datelor despre persoanele fizice și a verificării acestora privind combinațiile de IDNP, nume, prenume, sex și data nașterii;</li> <li>2) <i>Registrul de stat al unităților de drept</i> – în scopul preluării și validării datelor despre persoanele juridice privind corectitudinea combinațiilor de IDNO, denumire, cod CUATM, cod CAEM și alte informații necesare în procesul de înregistrare, modificare sau radiere a datelor despre persoanele juridice;</li> <li>3) <i>Sistemul Informațional a Personalizării Actelor de Studii (SIPAS)</i> – pentru</li> </ol>	<p>Compania a luat cunoștință cu resursele informaționale privind schimbul de date și interoperabilitate cu sistemul și va asigura schimbul de date:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Registrul de stat al populației</i> – în vederea preluării și validării înregistrărilor, modificărilor sau radierilor datelor despre persoanele fizice și a verificării acestora privind combinațiile de IDNP, nume, prenume, sex și data nașterii;</li> <li>2) <i>Registrul de stat al unităților de drept</i> – în scopul preluării și validării datelor despre persoanele juridice privind corectitudinea combinațiilor de IDNO, denumire, cod CUATM, cod CAEM și alte informații necesare în procesul de înregistrare, modificare sau radiere a datelor despre persoanele juridice;</li> <li>3) <i>Sistemul Informațional a Personalizării Actelor de Studii (SIPAS)</i> – pentru accesarea datelor despre acte de studii eliberate la treptele I și II;</li> </ol>

<p>accesarea datelor despre acte de studii eliberate la treptele I și II;</p> <p>4) <i>Sistemul Automatizat de Procesare a Datelor</i> (SAPD) – pentru schimbul de date despre reușita elevilor și studenților între SIME și Sistemul Automatizat de Procesare a Datelor (SAPD) utilizat pentru organizarea examenelor naționale (învățământul general și învățământul profesional tehnic);</p> <p>5) Oferirea datelor despre clasele aflate în carantină pe anumite perioade către MConnect prin web-serviciu.</p> <p>6) Interacțiunea între diferite module SIME prin Oracle NET.</p> <p>7) Alte sisteme și resurse informaționale relevante obiectivelor, sarcinilor și funcțiilor SIME.</p> <p>Procedura de autentificare a utilizatorilor are loc prin nume utilizator și parolă sau prin intermediul serviciului guvernamental MPass.</p>	<p>4) <i>Sistemul Automatizat de Procesare a Datelor</i> (SAPD) – pentru schimbul de date despre reușita elevilor și studenților între SIME și Sistemul Automatizat de Procesare a Datelor (SAPD) utilizat pentru organizarea examenelor naționale (învățământul general și învățământul profesional tehnic);</p> <p>5) Oferirea datelor despre clasele aflate în carantină pe anumite perioade către MConnect prin web-serviciu.</p> <p>6) Interacțiunea între diferite module SIME prin Oracle NET.</p> <p>7) Alte sisteme și resurse informaționale relevante obiectivelor, sarcinilor și funcțiilor SIME.</p> <p>Compania va asigura mecanismul de autentificare a utilizatorilor fie prin nume de utilizator și parolă, fie prin intermediul serviciului guvernamental MPass.</p>
<p><b>Stiva tehnologică a modulelor informaționale pentru mentenanță</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2, versiunea 19C;</li> <li>• Limbajele SQL, PL/SQL, Javascript;</li> <li>• Application Express ver. 5.1;</li> <li>• Oracle REST Data Services versiunea 21.1;</li> <li>• Comunicarea Web prin protocolul HTTPS;</li> <li>• Interacțiunea cu alte sisteme departamentale prin protocolul SOAP XML;</li> <li>• Găzduirea pe platforma guvernamentală MCloud;</li> <li>• Serviciul guvernamental MPass;</li> <li>• Serviciul guvernamental MLog;</li> <li>• Serviciul guvernamental MConnect.</li> </ul>	<p>Compania confirmă că a analizat stiva tehnologică utilizată în modulele informaționale și deține experiența necesară în toate tehnologiile specificate pentru dezvoltare și mentenanță.</p> <p>Compania a luat cunoștință cu stiva tehnologică utilizată în modulele informaționale și deține experiența necesară în toate tehnologiile specificate pentru dezvoltare și mentenanță:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2, versiunea 19C;</li> <li>• Limbajele SQL, PL/SQL, Javascript, C#;</li> <li>• Application Express ver. 5.1 sau mai nou;</li> <li>• Oracle REST Data Services versiunea 21.1 sau mai nou;</li> <li>• Comunicarea Web prin protocolul HTTPS;</li> <li>• Interacțiunea cu alte sisteme departamentale prin protocolul SOAP (XML, JSON);</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Găzduirea pe platforma guvernamentală MCloud;</li> <li>• Serviciul guvernamental MPass;</li> <li>• Serviciul guvernamental MLog;</li> <li>• Serviciul guvernamental MConnect.</li> </ul>
<p><b>Securitatea și protecția</b></p> <p>Pentru garantarea securității la nivelul infrastructurii tehnico-logice este implementat auditul activ al securității informaționale, care asigură:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• completitudinea spectrului atacurilor detectate și abuzurilor de privilegii;</li> <li>• minimizarea numărului de alerte false;</li> <li>• afișarea informațiilor în diferite forme;</li> <li>• accesul la analiza datelor auditului administratorilor sistemului;</li> <li>• garantarea protecției contra modificărilor nesancționate a informațiilor de înregistrare.</li> </ul> <p>Subsistemul de audit prestează următoarele servicii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza activității de rețea;</li> <li>• analiza activității de sistem;</li> <li>• analiza activității aplicațiilor;</li> <li>• analiza activității utilizatorilor.</li> </ul> <p>Securitatea sistemului este asigurată prin utilizarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mijloacelor de autentificare și autorizare;</li> <li>• mijloacelor de audit a sistemului.</li> </ul>	<p>Compania va asigura securitatea la nivelul infrastructurii tehnico-logice prin implementarea unui audit activ al securității informaționale, care va asigura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• completitudinea spectrului atacurilor detectate și abuzurilor de privilegii;</li> <li>• minimizarea numărului de alerte false;</li> <li>• afișarea informațiilor în diferite forme;</li> <li>• accesul la analiza datelor auditului administratorilor sistemului;</li> <li>• garantarea protecției contra modificărilor nesancționate a informațiilor de înregistrare.</li> </ul> <p>Subsistemul de audit va presta următoarele servicii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza activității de rețea;</li> <li>• analiza activității de sistem;</li> <li>• analiza activității aplicațiilor;</li> <li>• analiza activității utilizatorilor.</li> </ul> <p>Securitatea sistemului va fi asigurată prin utilizarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mijloacelor de autentificare și autorizare;</li> <li>• mijloacelor de audit a sistemului.</li> </ul>
<p><b>Cerințe față de serviciile de mentenanță</b></p>	
<p>Serviciul de mentenanță se va asigura de către Prestator până la data de 31.12.2026 și va include următoarele forme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>servicii aferente mentenanței corective</b> – modificarea în procesul de lucru al sistemului pentru corectarea problemelor detectate (neconformități, erori de funcționare) cu un impact minim asupra activității operaționale. Serviciile vor asigura toate funcționalitățile modulelor,</li> </ul>	<p>Lista formelor de mentenanță este înțeleasă și sarcinile incluse vor fi efectuate până la data de 31.12.2026 de la data semnării contractului între părți.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>servicii aferente mentenanței corective</b> – modificarea în procesul de lucru al sistemului pentru corectarea problemelor detectate (neconformități, erori de funcționare) cu un impact minim asupra activității operaționale. Serviciile vor</li> </ul>

create în conformitate cu cerințele tehnice prevăzute în Sarcina tehnică și amendamente privind elaborarea modulelor și presupun activitățile de management, logistică și servicii de îndepărtare a erorilor, inclusiv asigurarea bunei funcționări a interacțiunii între SIME și alte sisteme informaționale departamentale.

Includ:

- investigarea, analiza și identificarea cauzelor pentru incidentele raportate în utilizarea modulelor și entităților de date din ele; propunerea și elaborarea soluțiilor spre implementare.
- recepționarea, înregistrarea, analiza, clasificarea incidentelor, urmărirea procesului de soluționare și închiderea incidentului;
- actualizarea parametrilor existenți în aplicație (ex: actualizarea nomenclatoarelor/clasificatoarelor, modificarea valorilor de referință, registrele de date, formularelor, etc).
- corectarea erorii sau identificarea și aplicarea unei soluții de ocolire a acesteia;
- depanarea erorilor, formarea raportului de analiză și a recomandărilor;
- gestiunea jurnalului de incidente și raportare statistice privind incidentele;
- consultarea utilizatorului în aspecte ce dețin de incapacitatea acestora de utilizare a modulelor;
- alte servicii necesare menținerii în stare funcțională a platformei SIME (5 module).

Serviciul de mentenanță corectivă este prestat în baza unei solicitări intervenite drept rezultat al:

- unui incident de funcționare a modulelor;
- solicitare din partea utilizatorului în vederea explicării funcționalităților supuse mentenanței;

asigura toate funcționalitățile modulelor, create în conformitate cu cerințele tehnice prevăzute în Sarcina tehnică și amendamente privind elaborarea modulelor și presupun activitățile de management, logistică și servicii de îndepărtare a erorilor, inclusiv asigurarea bunei funcționări a interacțiunii între SIME și alte sisteme informaționale departamentale.

Includ:

- investigarea, analiza și identificarea cauzelor pentru incidentele raportate în utilizarea modulelor și entităților de date din ele; propunerea și elaborarea soluțiilor spre implementare.
- recepționarea, înregistrarea, analiza, clasificarea incidentelor, urmărirea procesului de soluționare și închiderea incidentului;
- actualizarea parametrilor existenți în aplicație (ex: actualizarea nomenclatoarelor/clasificatoarelor, modificarea valorilor de referință, registrele de date, formularelor, etc).
- corectarea erorii sau identificarea și aplicarea unei soluții de ocolire a acesteia;
- depanarea erorilor, formarea raportului de analiză și a recomandărilor;
- gestiunea jurnalului de incidente și raportare statistice privind incidentele;
- consultarea utilizatorului în aspecte ce dețin de incapacitatea acestora de utilizare a modulelor;
- alte servicii necesare menținerii în stare funcțională a platformei SIME (5 module).

Serviciul de mentenanță corectivă va fi prestat în baza unei solicitări intervenite drept rezultat al:

- unui incident de funcționare a modulelor;

- autosesizării intervenite în baza alertei sistemului de monitorizare.

▪ **Servicii aferente mentenanței preventive** – reprezintă suma verificărilor și acțiunilor întreprinse de către prestator în vederea asigurării unei funcționari optime a sistemului; verificarea codului sursă ale modulelor pe bază de rapoarte periodice (trimestrial), care vor dovedi că modulele funcționează corect.

Includ:

- funcționarea optimă și continuă a sistemului din perspectiva Beneficiarului; eventualele incidente sau operațiuni uzuale trebuie să aibă un impact minim asupra modului de operare a sistemului de către Beneficiar;
- analiza și monitorizarea parametrilor de funcționare a sistemului;
- analiza datelor, indicatorilor identificați și asigurarea executării cu succes a operațiunilor cheie pentru anticiparea problemelor și pentru asigurarea unei funcționări stabile ale modulelor;
- servicii dedicate sistemelor de gestiune a bazelor de date:
  - a) actualizarea versiunilor componentelor utilizate în module (SGBD, APEX), instalarea și integrarea acestora în aplicație, rularea testelor de rigoare pentru demonstrarea operativității și funcționării sistemului;
  - b) monitorizare și recomandări privind alocarea corectă a tipului și spațiului de disk;
  - c) monitorizarea utilizatorilor și menținerea securității sistemului de gestiune a bazei de date;
  - d) optimizarea și monitorizarea performanței bazei de date;

- solicitare din partea utilizatorului în vederea explicării funcționalităților supuse mentenanței;
- autosesizării intervenite în baza alertei sistemului de monitorizare.

▪ **Servicii aferente mentenanței preventive** – reprezintă suma verificărilor și acțiunilor care vor fi întreprinse de către Companie în vederea asigurării unei funcționari optime a sistemului; verificarea codului sursă ale modulelor pe bază de rapoarte periodice (trimestrial), care vor dovedi că modulele funcționează corect.

Includ:

- funcționarea optimă și continuă a sistemului din perspectiva Beneficiarului; eventualele incidente sau operațiuni uzuale trebuie să aibă un impact minim asupra modului de operare a sistemului de către Beneficiar;
- analiza și monitorizarea parametrilor de funcționare a sistemului;
- analiza datelor, indicatorilor identificați și asigurarea executării cu succes a operațiunilor cheie pentru anticiparea problemelor și pentru asigurarea unei funcționări stabile ale modulelor;
- servicii dedicate sistemelor de gestiune a bazelor de date:
  - a) actualizarea versiunilor componentelor utilizate în module (SGBD, APEX), instalarea și integrarea acestora în aplicație, rularea testelor de rigoare pentru demonstrarea operativității și funcționării sistemului;
  - b) monitorizare și recomandări privind alocarea corectă a tipului și spațiului de disk;
  - c) monitorizarea utilizatorilor și menținerea securității sistemului de gestiune a bazei de date;
  - d) optimizarea și monitorizarea performanței bazei de date;

<p>e) prin utilizarea soluțiilor disponibile Beneficiarului, planificarea backup-ului; monitorizarea executării, asistență la restabilirea bazei de date și a aplicațiilor la necesitate;</p> <p>f) orice alte activități care au drept scop funcționarea corectă, continuă și în condiții de securitate a bazei de date.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• monitorizarea și oferirea de suport în optimizarea continuă a configurărilor și parametrilor de performanță a bazei de date, la fel coordonarea după caz și rezolvarea problemelor întâmpinate cu ajutorul suportului online;</li> <li>• configurarea, la solicitare, a drepturilor de acces a utilizatorilor;</li> <li>• asigurarea interconectării dintre modulele SIME și alte sisteme conexe din sistemul educațional;</li> <li>• identificarea locurilor înguste și optimizarea continuă a codului sursă, pentru asigurarea performanței și securității optime ale modulelor;</li> <li>• alte servicii în vederea asigurării unei funcționari optime a sistemului.</li> </ul> <p>▪ <b>Servicii aferente mentenanței adaptive</b> – Furnizorul va asigura adaptarea și perfecționarea sistemului conform cerințelor prezentate de Beneficiar și agreate cu Furnizorul. Echipa de mentenanță va analiza fiecare solicitare de modificare - adaptare și va propune soluții de implementare/ajustare a aplicației în timp util.</p>	<p>e) prin utilizarea soluțiilor disponibile Beneficiarului, planificarea backup-ului; monitorizarea executării, asistență la restabilirea bazei de date și a aplicațiilor la necesitate;</p> <p>f) orice alte activități care au drept scop funcționarea corectă, continuă și în condiții de securitate a bazei de date.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• monitorizarea și oferirea de suport în optimizarea continuă a configurărilor și parametrilor de performanță a bazei de date, la fel coordonarea după caz și rezolvarea problemelor întâmpinate cu ajutorul suportului online;</li> <li>• configurarea, la solicitare, a drepturilor de acces a utilizatorilor;</li> <li>• asigurarea interconectării dintre modulele SIME și alte sisteme conexe din sistemul educațional;</li> <li>• identificarea locurilor înguste și optimizarea continuă a codului sursă, pentru asigurarea performanței și securității optime ale modulelor;</li> <li>• alte servicii în vederea asigurării unei funcționari optime a sistemului.</li> </ul> <p>▪ <b>Servicii aferente mentenanței adaptive</b> – Compania va asigura adaptarea și perfecționarea sistemului conform cerințelor prezentate de Beneficiar și agreate de comun acord. Echipa de mentenanță va evalua fiecare solicitare de modificare sau adaptare și va propune soluții eficiente pentru implementarea și ajustarea aplicației într-un timp optim.</p>
---	--

### Lista serviciilor aferente mentenanței adaptive

Nr. d/o	Lucrările	Modulul SIME	Termen de realizare	Descrierea	Înțelegerea misiunii
1	Păstrarea statutului de refugiat al copiilor la deschiderea noului an de studii	SIME IET	Iulie 2026	La deschiderea unui nou an de studii, statutul de refugiat va fi păstrat automat pentru fiecare copil, fără a fi necesară reconfirmarea datelor existente. Sistemul va permite actualizarea statutului doar în cazul în care intervin modificări.	Implementarea automatizării procesului de păstrare a statutului de refugiat la deschiderea noului an de studii, cu menținerea implicită a statutului pentru fiecare copil și posibilitatea actualizării doar în cazul intervenirii modificărilor.
2	Raport. Absențe	SIME IET	Iunie 2026	Se va elabora raportul lunar privind absențele, care va centraliza datele referitoare la absențele copiilor pe perioada unei luni calendaristice.	Elaborarea unui raport lunar centralizat privind absențele copiilor, care va reflecta datele aferente unei luni calendaristice și să asigure acuratețea și completitudinea informațiilor raportate.
3	Raport. Procentul de frecvență a grădiniței	SIME IET	Iunie 2026	Elaborarea raportului ce va include procentul frecvenței pentru fiecare copil, la nivel de grupă și la nivel de instituție.	Dezvoltarea unui raport care va calcula și prezenta procentul de frecvență pentru fiecare copil, precum și la nivel de grupă și instituție, în conformitate cu cerințele stabilite.
4	Optimizarea introducerii datelor în regimul alimentație	SIME IET	Iunie 2026	Se va optimiza procesul de introducere a datelor în modulul de alimentație prin implementarea posibilității de navigare între căsuțele de completare utilizând tastele de la tastatură. Funcționalitatea va avea drept scop creșterea eficienței și reducerea timpului necesar introducerii datelor de către utilizatori.	Optimizarea procesului de introducere a datelor în modulul de alimentație prin implementarea funcționalității de navigare între câmpurile de completare utilizând tastatura, în scopul creșterii eficienței și reducerii timpului de operare.
5	Consumul și gestionarea datelor privind certificarea cadrelor didactice în competențele digitale (DigiProf)	SIME ÎG	Iunie 2026	Sistemul trebuie să permită colectarea, stocarea și raportarea datelor referitoare la certificarea cadrelor didactice în cadrul competențelor digitale DigiProf.	Implementarea mecanismelor necesare pentru colectarea, stocarea și raportarea datelor aferente certificării cadrelor didactice în competențele digitale (DigiProf), asigurând integritatea și disponibilitatea informațiilor.
6	Acordarea dreptului pentru Monitorizarea accesării agendei electronice	SICE	Iunie 2026	În cadrul regimului Funcționalități, sistemul trebuie să permită acordarea per roluri a vizualizării numărului de accesări ale părinților și copiilor în agenda electronică.	Configurarea sistemului prin Funcționalități pentru acordarea drepturilor de acces diferențiate pe roluri, în vederea vizualizării numărului de accesări ale părinților și copiilor în agenda electronică.
7	Raport. Monitorizarea accesării agendei electronice	SICE	Iunie 2026	Funcțional ce va permite vizualizarea numărului de accesări ale părinților și copiilor în agenda	Dezvoltarea funcționalității de raportare care să permită vizualizarea numărului de accesări

				electronică, pe perioade selectată și cu opțiunea de descărcare.	ale părinților și copiilor în agenda electronică, pe perioade selectate, cu posibilitatea exportului datelor.
8	Vizualizare parolă la autentificare	SIME IET, SIME ÎG, SICE	Martie 2026	Se va implementa o funcționalitate care permite utilizatorului să vizualizeze parola introdusă în câmpul de autentificare, prin opțiunea „arată/ascunde parolă”, pentru a reduce erorile la tastare și a facilita procesul de logare, fără a compromite securitatea contului.	Implementarea funcționalității de afișare/ascundere a parolei în câmpul de autentificare, în vederea reducerii erorilor de introducere și facilitării procesului de autentificare, cu menținerea standardelor de securitate.
9	Gestionarea grupelor speciale la educație fizică	SICE	Iunie 2026	Se va implementa funcționalitatea de introducere a grupelor speciale la orele de educație fizică.	Implementarea mecanismului de configurare și administrare a grupelor speciale la orele de educație fizică, asigurând evidența corectă și aplicarea corespunzătoare în sistem.
10	Ajustarea algoritmului de calcul a performanței	SICE	Aprilie 2026	Excluderea automată a elevilor cu cerințe educaționale speciale din rapoartele în care se arată "performanța", astfel încât mediile să reflecte doar elevii din grupa standard, conform normelor de evaluare aplicabile.	Adaptarea algoritmului de calcul al performanței prin excluderea automată a elevilor cu cerințe educaționale speciale din rapoartele relevante, astfel încât mediile să reflecte exclusiv grupa standard, conform normelor aplicabile.
11	Vizualizare lecții înlocuite pe disciplină	SICE	Iunie 2026	Posibilitatea cadrului didactic de a vizualiza lecțiile înlocuite la disciplina pe care o predă	Asigurarea funcționalității de vizualizare a lecțiilor înlocuite pentru disciplina predată, facilitând accesul cadrelor didactice la informațiile relevante.
12	Monitorizarea semnării lecțiilor de către cadrele didactice	SICE	Aprilie 2026	Funcționalitate care va permite monitorizarea semnării lecțiilor de către cadrele didactice, afișând la nivel de instituție stadiul fiecărei lecții (deschisă / completată / semnată) și profesorul responsabil, pentru asigurarea trasabilității și verificarea completitudinii activităților didactice.	Implementarea funcționalității de monitorizare a stadiului lecțiilor (deschisă/completată/semnată), la nivel de instituție, inclusiv identificarea cadrului didactic responsabil, pentru asigurarea trasabilității și completitudinii activităților.
13	Raport. Tipar catalog școlar.	SICE	Aprilie 2026	Adăugarea câmpului cu media generală pe clasă	Actualizarea formatului raportului „Tipar catalog școlar” prin calcularea și includerea câmpului referitor la media generală pe clasă.
14	Includerea absențelor în raportul „Reușita clasei per disciplină”	SICE	Martie 2026	Se vor include și absențele, astfel încât raportul să afișeze, alături de rezultatele școlare, absențele zilnice și numărul total de absențe ale elevilor, pentru o evaluare completă a performanței și frecvenței la nivel de clasă.	Extinderea raportului „Reușita clasei per disciplină” prin integrarea datelor privind absențele zilnice și totalul absențelor elevilor, pentru o evaluare completă a performanței și frecvenței la nivel de clasă.
15	Afișarea datei și orei publicării temelor pentru acasă	SICE, Agenda electronică	Iunie 2025	Sistemul va afișa pentru fiecare temă publicată data și ora exactă a publicării, oferind utilizatorilor informații clare privind momentul	Implementarea funcționalității de afișare a datei și orei exacte a publicării fiecărei teme pentru acasă, pentru asigurarea

				la care tema a fost disponibilă în platformă.	transparenței și informării clare a utilizatorilor privind momentul disponibilității în platformă.
16	Indicator „Nici o temă pentru acasă”	SICE, Agenda electronică	Iunie 2026	Se va adăuga câmpul „Nicio temă pentru acasă” în interfața de vizualizare a temelor, pentru a diferenția clar situațiile în care nu a fost propusă nicio temă de cele în care profesorul nu a completat încă datele, evitând confuziile pentru elevi și părinți.	Introducerea indicatorului „Nicio temă pentru acasă” în interfața de vizualizare a temelor, pentru delimitarea clară a situațiilor în care nu a fost atribuită temă, reducând confuziile pentru elevi și părinți.
17	Teme pentru acasă diferențiate pe subgrupe	Agenda electronică	Aprilie 2026	Sistemul va permite atribuirea și vizualizarea temelor pentru acasă în funcție de subgrupe, pentru disciplinele în care elevii sunt divizați, asigurând afișarea corectă a temelor specifice fiecărei subgrupe.	Dezvoltarea funcționalității de atribuire și afișare a temelor pentru acasă în funcție de subgrupe, asigurând distribuirea corectă și vizualizarea specifică pentru fiecare grupă de elevi.
18	Export note elev	Agenda electronică	Mai 2026	Sistemul va permite descărcarea tuturor notelor unui elev într-un singur fișier (PDF sau Excel) pe parcursul semestrului, la sfârșitul semestrului sau al anului.	Implementarea funcționalității de export al tuturor notelor unui elev într-un singur fișier (PDF sau Excel), pentru perioadele relevante (semestru sau an școlar), facilitând accesul și utilizarea informațiilor.
19	Afișarea sălii/cabinetului în orar	Agenda electronică	Mai 2026	Sistemul va afișa, în orar, numărul sălii sau al cabinetului în care se desfășoară fiecare lecție, pentru a oferi utilizatorilor informații complete privind locația activităților didactice.	Asigurarea afișării în orar a numărului sălii sau cabinetului în care se desfășoară fiecare lecție, pentru oferirea unor informații complete privind locația activităților didactice.
20	Notificarea părintelui/elevului despre orele înlocuite	Agenda electronică	Mai 2026	Sistemul va notifica despre înlocuirea orelor, afișând disciplina și numele profesorului care va preda lecția respectivă, pentru o informare clară și rapidă a elevilor și cadrelor didactice	Implementarea mecanismului de notificare privind înlocuirea orelor, incluzând disciplina și cadrul didactic desemnat, pentru informarea promptă și clară a elevilor și părinților.
21	Calcul automat și afișarea absențelor	Agenda electronică	Mai 2026	Sistemul va afișa numărul total de absențe motivate și nemotivate, calculat automat pentru ziua curentă, semestru și anul școlar, oferind o evidență completă și actualizată a frecvenței elevilor.	Implementarea calculului automat al absențelor motivate și nemotivate și afișarea totalurilor pentru ziua curentă, semestru și an școlar, asigurând o evidență actualizată a frecvenței elevilor.
22	Introducerea calificativelor „admis” și „scutit” pentru disciplina Educația fizică	SICE	Iunie 2026	Se va implementa funcționalitatea de introducere a calificativelor „admis” și „scutit” pentru elevii care, din motive de sănătate, nu pot fi evaluați conform modalităților obișnuite de evaluare.	Implementarea posibilității de introducere a calificativelor „admis” și „scutit” pentru elevii care nu pot fi evaluați conform modalităților obișnuite, în conformitate cu reglementările aplicabile.
23	Gestionarea Planului-cadru	SIME ÎG	Mai 2026	De adăugat șabloane de Plan-cadru de toate tipurile care vor fi aplicate la clasele corespunzătoare. Ca rezultat pentru fiecare elev automat va fi atribuit setul de discipline cu	Implementarea șabloanelor de Plan-cadru pentru toate tipurile aplicabile claselor corespunzătoare, cu atribuirea automată pentru fiecare elev a setului de discipline și

				nr de ore săptămânal. Această abordare va simplifica și accelera procesul de lansare a anului nou de studii în SIME. Trebuie să existe posibilitatea de editarea disciplinelor/orelor pentru fiecare elev. Șabloanele de Plan-cadru se păstrează pentru fiecare an de studii cu posibilitatea dublării și ajustării pentru următorul an de studii cu introducerea doar a modificărilor.	a numărului de ore săptămânale. Funcționalitatea va permite editarea disciplinelor și a numărului de ore la nivel individual, precum și păstrarea șabloanelor pentru fiecare an de studii, cu posibilitatea duplicării și ajustării acestora pentru anul următor prin introducerea doar a modificărilor necesare, contribuind la simplificarea și accelerarea procesului de lansare a noului an de studii în SIME.
24	Rol nou - Administrator SIME - angajat MEC	Toate modulele	Mai 2026	Rol care va avea dreptul doar de vizualizarea obiectele informaționale SIME și generarea/descărcarea rapoartelor asigurând acces complet pentru utilizatorii cu responsabilități de monitorizare și analiză.	Implementarea rolului „Administrator SIME – angajat MEC”, cu drepturi de vizualizare a obiectelor informaționale și generare/descărcare rapoarte, destinat activităților de monitorizare și analiză.
25	Configurarea Funcționalităților prin adăugarea Editarea Planului-cadru	SIME ÎG	Mai 2026	Adăugarea dreptului de completarea Planului-cadru în regimul atribuirea Funcționalităților.	Configurarea dreptului de editare a Planului-cadru în regimul de atribuire a funcționalităților, în conformitate cu structura de roluri.
26	Prevenirea introducerii duplicate a aceluiași copil	SIME IET	Iunie 2026	Sistemul trebuie să prevină introducerea aceluiași copil de două ori în baza de date. La adăugarea unui copil nou, aplicația trebuie să verifice automat existența înregistrărilor anterioare (după IDNP) și să blocheze crearea unui duplicat, afișând un mesaj de avertizare.	Implementarea mecanismului de validare automată la introducerea unui copil nou, cu verificarea existenței înregistrărilor anterioare după IDNP și blocarea creării duplicatelor, inclusiv afișarea mesajului de avertizare.
27	Actualizarea formei de introducere TIC	SIME ÎG	Iulie 2026	Actualizarea formei de introducere TIC și Elaborarea Rapoartelor pentru monitorizarea Standardelor minime de dotare.	Actualizarea formularului de introducere TIC și dezvoltarea rapoartelor pentru monitorizarea standardelor minime de dotare.
28	Adăugarea a limbii a 2 pentru clasele bilingve	SIME ÎG	Aprilie 2026	În conformitate cu Planul-cadru, sistemul trebuie să permită selectarea celei de-a doua limbi de studiu pentru clasele bilingve.	Implementarea posibilității de selectare a celei de-a doua limbi de studiu pentru clasele bilingve, în conformitate cu Planul-cadru.
29	Actualizarea terminologiei la promovarea copilului	SIME IET	Aprilie 2026	Modificarea modalității de setare a statutului copiilor. Pentru copiii care sunt exmatriculați, este necesar de a atribui statutul „Exclus”, cu indicarea motivului corespunzător. Pentru copiii promovați în grupa următoare, este necesar de a atribui statutul „Promovat”, cu motivul „Promovat la următorul an”. Modificările respective trebuie de a fi reflectate în regimul „Transfer la următorul nivel”. Totodată, este necesar de a	Actualizarea mecanismului de atribuire a statutului elevilor („Exclus”, „Promovat”, „Promovat la următorul an”), cu indicarea motivelor corespunzătoare și reflectarea modificărilor în regimul „Transfer la următorul nivel”. Ajustarea algoritmului de generare a datelor în raportul „Confirmare director/raion”, precum și în toate celelalte rapoarte care se bazează pe statutul elevilor, pentru asigurarea



				actualiza algoritmul de generare a datelor în raportul „Confirmare director/raion”, precum și în toate celelalte rapoarte care se bazează pe statutul elevilor.	coerenței și corectitudinii informațiilor generate.
30	Introducerea disciplinei „Managementul clasei” fără ore*	SIME ÎG	Mai 2026	Sistemul trebuie să permită adăugarea disciplinei obligatorii „Managementul clasei” în activitatea cadrelor didactice fără introducerea orelor.	Implementarea posibilității de adăugare a disciplinei obligatorii „Managementul clasei” în activitatea cadrelor didactice, fără introducerea orelor aferente.
31	Restricționarea modificării tipului instituției	SIME IET, SIME ÎG	Aprilie 2026	Modificarea tipului instituției trebuie să fie permisă exclusiv utilizatorilor cu roluri la nivel raional sau național.	Implementarea restricției privind modificarea tipului instituției, cu acces permis exclusiv utilizatorilor cu roluri la nivel raional sau național.
32	Ajustarea nivelului de studii ale cadrelor conform CNC	SIME IET, SIME ÎG	Aprilie 2026	În prezent pentru fiecare cadru este indicat nivelul maximal de studii textual: licențiat, master etc. De dorit de adăugat câmpul suplimentar cu indicarea nivelului numeric din cadru național al calificărilor.	Introducerea câmpului suplimentar pentru indicarea nivelului numeric din cadrul național al calificărilor, pe lângă nivelul textual existent.
33	Validarea cu privire la transferuri temporare duplicate	SIME IET	Aprilie 2026	Implementarea restricționării ce nu va permite efectuarea unui transfer temporar pentru aceleași date de două sau mai multe ori. Aceasta asigură: prevenirea introducerii accidentale a transferurilor duplicate pentru același copii și aceeași perioadă; notificarea utilizatorului cu un mesaj clar atunci când încearcă să înregistreze un transfer duplicat.	Implementarea mecanismului de prevenire a înregistrării transferurilor temporare duplicate pentru aceeași perioadă, inclusiv notificarea utilizatorului în cazul tentativei de dublare.
34	Gruparea indicatorilor din „Infrastructura IET” după domenii	SIME IET	Aprilie 2026	Indicatorii trebuie grupați după categorii, pentru a asigura o gestionare și o vizualizare mai intuitivă a datelor.	Reorganizarea indicatorilor pe categorii/domenii pentru o gestionare și vizualizare mai intuitivă a datelor.
35	Unificarea interfeței de generare/descărcare raportului „Confirmare director” în categoria Instituții asemănător cu modul IET și VET	SIME ÎG	Martie 2026	Raportul „Confirmare director” trebuie relocat și făcut accesibil în categoria Instituții. Această reorganizare va permite o gestionare centralizată și mai eficientă a informațiilor asociate.	Relocarea și reorganizarea raportului „Confirmare director” în categoria Instituții, în vederea alinierii cu modulele IET și VET și asigurării unei gestionări centralizate.
36	Adăugarea funcționalității de descărcarea Raportului Tiparului Catalog Școlar pentru întreaga instituție	SICE	Aprilie 2026	Funcționalitatea de descărcare Raportului Tiparului Catalog Școlar trebuie să permită generarea și exportarea rapoartelor pentru toate clasele într-un singur pas, printr-un singur click. Această consolidare a procesului de export simplifică accesul la documentele necesare, reduce timpul de procesare și asigură o gestionare unitară a rapoartelor școlare.	Implementarea funcționalității de generare și export al raportului „Tipar Catalog școlar” pentru toate clasele instituției într-un singur pas, printr-un singur click.

37	Ascunderea rolurilor expirate în interfața utilizatorilor	SIME IET, SIME ÎG	Iunie 2026	Sistemul nu trebuie să afișeze pe interfața Utilizatori, rolurile care au expirat. Aceasta va asigura: claritate și vizibilitate doar a rolurilor active; prevenirea confuziilor privind permisiunile și responsabilitățile utilizatorilor; menținerea unei interfețe curate și ușor de utilizat; păstrarea rolurilor expirate în profilul contului la compartimentul Roluri.	Configurarea interfeței pentru afișarea exclusivă a rolurilor active, cu păstrarea rolurilor expirate în compartimentul dedicat din profil.
38	Notare fracționară a tezelor la disciplinele de profil	SICE	Martie 2026	Sistemul trebuie să permită introducerea notelor fracționare pentru teze la disciplinele de profil, în cazul instituțiilor cu profil.	Implementarea posibilității de introducere a notelor fracționare pentru teze la disciplinele de profil, în instituțiile cu profil.
39	Gestionarea blocării/deblocării anului de studii per instituție	SIME IET, SIME ÎG	August 2026	Funcționalitatea de a închide/deschide anul de studii urmează de a fi gestionată prin Funcționalități pe bază de roluri și în conformitate cu planul de acțiuni introdus. Astfel, opțiunea urmează de a fi activată sau dezactivată în funcție de perioada specificată în planul de acțiuni completat în SIME. În caz de termenul este depășit instituția trebuie să se adreseze către Administrator de nivel înalt.	Implementarea mecanismului de gestionare a deschiderii/închiderii anului de studii pe bază de roluri și plan de acțiuni, cu activare/dezactivare în funcție de perioada stabilită.
40	Trecerea între conturi fără necesitatea de logare repetată pentru rolul de Administrator Național în toate modulele	Toate modulele	Martie 2026	Sistemul trebuie să permită ca Administratorul Național, odată autentificat, să acceseze toate modulele pentru care are rolul atribuit fără a fi necesară o nouă autentificare la trecerea între module. Funcționalitatea trebuie să asigure: menținerea sesiunii active; respectarea permisiunilor și rolurilor atribuite fiecărui modul.	Implementarea funcționalității de acces între module pentru Administratorul Național fără autentificare repetată, cu menținerea sesiunii active și respectarea permisiunilor specifice fiecărui modul.
41	Transmiterea automatizată a rezultatelor testării naționale clasa a IV-a în SIME	SICE	Aprilie 2026	Sistemul trebuie să permită transmiterea rezultatelor testării naționale pentru clasa a IV-a din catalogul electronic în SIME (astfel încât acestea să fie vizibile similar celorlalte, ex.: teze, nota semestrială etc). Această funcționalitate va: elimina introducerea manuală a notelor în SIME; reduce riscul de erori; asigura actualizarea automată și rapidă a datelor pentru raportare și monitorizare.	Implementarea mecanismului de transmitere automată a rezultatelor testării naționale pentru clasa a IV-a din catalogul electronic în SIME, eliminând introducerea manuală a notelor și asigurând actualizarea rapidă și corectă a datelor pentru raportare și monitorizare.
42	Păstrarea înregistrărilor privind fluctuația elevilor	SICE	aprilie 2026	Datele referitoare la fluctuația elevilor (transferuri) trebuie arhivate și păstrate în catalog	Implementarea mecanismului de arhivare și păstrare pe termen lung a datelor privind fluctuația elevilor

				<p>pentru o perioadă de 75 de ani, în conformitate cu Ordinul MEC nr. 1236 din 03.10.2023, sistemul trebuie să includă un mecanism pentru stocarea pe termen lung a acestor informații, asigurând integritatea datelor, accesibilitatea controlată și conformitatea cu reglementările privind păstrarea documentelor școlare.</p>	<p>(transferuri), pentru perioada prevăzută de cadrul normativ aplicabil, asigurând integritatea, accesibilitatea și conformitatea cu reglementările privind documentele școlare.</p>
43	Descărcarea orarului la nivel de instituție în format Excel, PDF	SICE	Iulie 2026	Sistemul trebuie să permită descărcarea orarului complet pentru întreaga instituție într-un fișier Excel, pentru a facilita analiza, distribuirea și arhivarea informațiilor	Implementarea funcționalității de generare și descărcare a orarului complet al instituției în formatul Excel sau PDF, pentru facilitarea analizei, distribuirii și arhivării informațiilor.
44	Descărcarea orarului la nivel de clasă în format Excel, PDF	SICE	Iulie 2026	Sistemul trebuie să permită descărcarea orarului complet pentru întreaga instituție într-un fișier Excel, pentru a facilita analiza, distribuirea și arhivarea informațiilor	Implementarea funcționalității de generare și descărcare a orarului la nivel de clasă în formatele Excel sau PDF, asigurând acces rapid la informațiile necesare pentru utilizatori.
45	Reorganizarea clasificatorului tipurilor de angajare pe module	SIME IET, SIME ÎG	Iulie 2026	Este necesară revizuirea și reorganizarea clasificatorului tipurilor de angajare, astfel încât fiecare tip să fie afișat doar în modulele unde se aplică. Această structurare va evita apariția opțiunilor nerelevante și va facilita selectarea corectă în fiecare modul.	Revizuirea și restructurarea clasificatorului tipurilor de angajare, astfel încât fiecare tip să fie afișat doar în modulele corespunzătoare, eliminând opțiunile nerelevante și facilitând utilizarea corectă a sistemului.
46	Implementarea metodologiei de notare pentru disciplinele opționale	SICE	Martie 2026	Disciplinele opționale trebuie să utilizeze aceeași metodologie de notare conform Ordinului MEC nr. 1990 din 18.11.2025	Implementarea metodologiei de notare pentru disciplinele opționale, în conformitate cu cadrul normativ aplicabil, asigurând aplicarea uniformă a regulilor de evaluare.
47	Posibilitatea închiderii temporare a unei grupe și transferul copiilor în altă grupă	SIME IET	Aprilie 2026	Sistemul trebuie să permită închiderea temporară a unei grupe pentru o perioadă determinată, astfel încât înscrierile și modificările înregistrărilor să fie suspendate temporar. În paralel, sistemul trebuie să ofere posibilitatea transferului copiilor din grupa închisă temporar într-o altă grupă, asigurând: păstrarea integrității datelor; actualizarea corectă a prezenței, evaluărilor și alimentației; posibilitatea redeschiderii grupeii inițiale și returnarea copiilor. Actualizarea rapoartelor ce conțin informația relevantă.	Implementarea funcționalității de închidere temporară a unei grupe, cu suspendarea înscrierilor și modificărilor, precum și posibilitatea transferului copiilor într-o altă grupă, asigurând integritatea datelor, actualizarea corectă a prezenței, evaluărilor și altor informații relevante, inclusiv actualizarea rapoartelor aferente.

48	Transfer intern al copilului între grupe în cadrul aceleași instituții	SIME IET	Iulie 2026	Sistemul trebuie să permită transferul unui copilului între grupe în cadrul aceleași instituții, păstrând toate datele referitoare la parcursul educațional (frecvența, evaluările, alimentația). Actualizarea rapoartelor ce conțin informația relevantă.	Implementarea funcționalității de transfer intern al copilului între grupe în cadrul aceleași instituții, cu păstrarea integrală a datelor privind parcursul educațional și actualizarea automată a rapoartelor aferente.
49	Transfer intern al elevului între clase în cadrul aceleași instituții	SIME ÎG, SICE	August 2026	Sistemul trebuie să permită transferul unui elev între clase în cadrul aceleași instituții, cu păstrarea integrală a informațiilor legate de parcursul său educațional, inclusiv note, absențe, calcularea mediei semestriale, anuale, subgrupe și alte date relevante.	Implementarea mecanismului de transfer intern al elevului între clase, cu menținerea completă a informațiilor privind note, absențe, medii și alte date relevante, asigurând continuitatea parcursului școlar.
50	Gestionarea grupurilor comasate	SICE	Aprilie 2026	Se va implementa funcționalitatea de creare și gestionare a grupurilor comasate, permițând înregistrarea și evidențierea elevilor care fac parte din astfel de grupuri (inclusiv elevii din diferite clase). Sistemul va permite vizualizarea și raportarea informațiilor referitoare la fiecare grup comasat, inclusiv disciplinele asociate și elevii înscriși, asigurând o administrare clară și eficientă a activității educaționale.	Implementarea funcționalității de creare și administrare a grupurilor comasate, cu evidența elevilor, disciplinelor asociate și posibilitatea de raportare specifică fiecărui grup.
51	Evidența datelor cu privire la refugiați	SIME IET, SIME ÎG	Iunie 2026	Introducerea obiectelor informaționale cu privire la refugiați, formularelor respectiv etc: statutul, nr dosarului IGM, nr. actului de identitate a părintelui/reprezentatului legal al copilului.	Introducerea și gestionarea obiectelor informaționale aferente statutului de refugiat, inclusiv formulare și datele necesare (statut, dosar IGM, acte de identitate etc.), asigurând evidența completă și structurată.
52	Interoperabilitatea IGM (Inspectoratul General pentru Migrațiune)	SIME IET, SIME ÎG	Iunie 2026	Consumul de date din SIME: statutul, nr dosarului IGM, nr. actului de identitate a părintelui/reprezentatului legal al copilului.	Implementarea mecanismului de furnizare a datelor relevante din SIME în IGM, pentru actualizarea automată a informațiilor privind statutul și documentele aferente.
53	Evidența orelor individuale	SIME ÎG, SICE	August 2026	Funcționalitate nouă ce va permite introducerea orelor individuale pentru instituțiile adaptate necesităților instituțiilor cu profil specific.	Implementarea funcționalității de introducere și gestionare a orelor individuale pentru instituțiile care necesită acest regim specific.
54	De introdus regim nou Fluctuația personalului	SIME IET	Iulie 2026	Se va introduce un regim nou intitulat „Fluctuația personalului”, care va permite monitorizarea mișcărilor de personal în cadrul instituției/instituțiilor. Regimul va include funcționalitatea de căutare a unui cadru după IDNP sau după nume și prenume, pentru	Implementarea regimului „Fluctuația personalului” pentru monitorizarea mișcărilor de personal, inclusiv funcționalități de căutare și identificare rapidă după IDNP sau nume și prenume.

				identificarea rapidă și gestionarea eficientă a informațiilor despre angajați.	
55	Îmbunătățirea navigării pe obiecte informaționale	SIME IET	Iulie 2026	Pentru a accelera și ușura procesul de prelucrare a rezultatelor Fluctuației personalului se propune o nouă funcționalitate care va asigura trecerea directă la cadru prin apăsarea link-ului inclus în rezultatele căutării. Click Nume: cartela personalului, Click instituție: Date despre instituție.	Optimizarea navigării între obiectele informaționale prin implementarea accesului direct din rezultatele căutării către entitățile relevante (cadru, instituție etc.), pentru eficientizarea utilizării sistemului.
56	Elaborarea interoperabilității cu modulul Dashboard	SIME ÎG, SICE	Martie 2026	Elaborarea API-uri ca sursă de date pentru modulul Dashboard.	Dezvoltarea API-urilor necesare pentru furnizarea datelor către modulul EduTrack conform structurii de date solicitate de beneficiar.
57	Raportarea BNS	SIME IET, SIME ÎG	August 2026	Elaborarea setului de rapoarte destinate BNS. Va fi precizat pe parcursul executării lucrărilor.	Elaborarea setului de rapoarte destinate BNS, conform cerințelor instituționale și în corelare cu datele gestionate în sistem.
58	Adaptarea funcționalităților conform ordinului MEC nr. 2290 din 23.12.2025 privind evaluarea și notarea rezultatelor învățării	SIME, SICE	Martie 2026	Pentru a respecta modificările aduse prin completarea Regulamentului privind evaluarea și notarea rezultatelor învățării, promovarea și absolvirea în învățământul primar și secundar, aprobat prin ordinul MECC nr. 666/2024, sistemul trebuie adaptat astfel încât toate funcționalitățile să fie adaptate în conformitate cu prevederile ordinului MEC nr. 2290/23.12.2025.	Ajustarea funcționalităților sistemului pentru alinierea la prevederile actualizate ale cadrului normativ privind evaluarea și notarea rezultatelor învățării, asigurând conformitatea integrală.
59	Extinderea datelor despre tineri specialiști	SIME ÎG	Iunie 2026	Adăugarea câmpuri în categoria personal: numărul ordinului și anul repartizare și validările respective. Actualizarea raportului Universal și Monitorizarea personal didactic cu acestea câmpuri.	Introducerea câmpurilor suplimentare pentru evidența tinerilor specialiști (ordin, an repartizare, validări), precum și actualizarea rapoartelor relevante indicate.
60	Catalog electronic pentru elevii care fac studiile la domiciliu	SICE studii la domiciliu (modul nou)	Septembrie 2026	Se va dezvolta un modul (categoria SICE), destinat gestionării complete a situației școlare al elevilor care urmează programe de instruire la domiciliu.	Dezvoltarea modulului dedicat gestionării complete a situației școlare a elevilor care urmează programe de instruire la domiciliu.
61	Catalog pentru cercuri și secții sportive	SICE cercuri/secții sportive (modul nou)	Noiembrie 2026	Elaborarea unui modul nou (categoria SICE), care va permite gestionarea și înregistrarea cercurilor și secțiilor sportive. Modulul va facilita adăugarea, modificarea și monitorizarea activităților extracurriculare sportive în cadrul instituției.	Dezvoltarea modulului pentru gestionarea și evidența cercurilor și secțiilor sportive, inclusiv înregistrarea, modificarea și monitorizarea activităților extracurriculare.

62	Extinderea compartimentului Alimentația copiilor	SIME IET	Noiembrie 2026	Extinderea compartimentului Alimentația copiilor și elaborarea rapoartelor destinate pentru ANSP.	Extinderea funcționalităților compartimentului Alimentația copiilor și elaborarea rapoartelor specifice necesare pentru monitorizare și raportare instituțională.
63	Lucrări neprevăzute	Toate modulele	Martie - Decembrie 2026		
<p>In urma implementării modificărilor, Prestatorul va asigura transferul de cunoștință și consultanță.</p> <p>După dezvoltarea și aprobarea modificărilor cerute, toate documentele tehnice a sistemului trebuie să fie ajustate corespunzător. Exemple: descrierea funcțională a sistemului (specificația tehnică), ghidurile de utilizare și administrare, descrierea design-ului sistemului, etc.</p> <p>Versiunile actualizate și funcționale ale sistemului (modulelor) intră automat în proprietatea Beneficiarului, iar Prestatorul executa operațiunile tehnice asupra acestora până la finalizarea contractului și acorda garanție asupra lor, în forma în care au fost predate, de minim 6 luni de la încetarea contractului. Cheltuielile generate de defecțiunile aplicației în perioada de garanție vor fi suportate de către Prestator.</p>				<p>In urma implementării modificărilor, Compania va asigura transferul de cunoștință și consultanță.</p> <p>După dezvoltarea și aprobarea modificărilor cerute, toate documentele tehnice a sistemului trebuie vor fi ajustate corespunzător. Exemple: descrierea funcțională a sistemului (specificația tehnică), ghidurile de utilizare și administrare, descrierea design-ului sistemului, etc.</p> <p>Versiunile actualizate și funcționale ale sistemului (modulelor) vor intra automat în proprietatea Beneficiarului, iar Compania va executa operațiunile tehnice asupra acestora până la finalizarea contractului și va acorda garanție asupra lor, în forma în care au fost predate, de minim 6 luni de la încetarea contractului. Cheltuielile generate de defecțiunile aplicației în perioada de garanție vor fi suportate de către Companie.</p>	

<b>Modalitatea de prestare a serviciilor de mentenanță</b>	
Serviciile de mentenanță de corecție și preventivă presupun acoperirea tuturor lucrărilor de mentenanță solicitate și necesare asigurării bunei funcționări a sistemului.	Serviciile de mentenanță de corecție și preventivă vor acoperi toate lucrările de mentenanță solicitate de către Beneficiar și necesare asigurării bunei funcționări a sistemului.
În cazul apariției neconcordanței specificației funcționale, Prestatorul se obligă să notifice în scris cu prezentarea descrierii detaliate a soluțiilor pentru înlăturarea neconcordanței.	La apariția neconcordanței specificației funcționale, Compania va notifica obligatoriu în scris cu prezentarea descrierii detaliate a soluțiilor pentru înlăturarea neconcordanței.
Îndată ce problema depistată va fi rezolvată, instalarea versiunii noi a aplicației pe serverul de producție va avea loc cu acordul Beneficiarului.	Instalarea versiunilor noi ale aplicațiilor pe serverul de producție se va efectua numai cu acordul Beneficiarului.
În baza unei priorități stabilite de Beneficiar, problema va fi investigată și va fi oferită o soluție la aceasta într-un termen prestabilit. În cazul în care este posibil, problema va fi rezolvată în limita timpului de răspuns prestabilit, fie va fi oferită o estimare pentru fixarea și lichidarea acesteia ulterior reieșind din prioritatea acesteia cât și a altor sarcini în derulare.	În baza unei priorități stabilite de Beneficiar, problema va fi investigată și va fi oferită o soluție la aceasta într-un termen prestabilit. În cazul în care va fi posibil, problema va fi rezolvată în limita timpului de răspuns prestabilit, fie va fi oferită o estimare pentru fixarea și lichidarea acesteia ulterior reieșind din prioritatea acesteia cât și a altor sarcini în derulare.

<b>Interacțiunea între Părți</b>	
Aspectele administrative ce dețin de interacțiunea dintre Prestator și Beneficiar se va efectua prin intermediul persoanelor responsabile desemnate de Părți.	Aspectele administrative ce dețin de interacțiunea dintre Companie și Beneficiar se va efectua prin intermediul persoanelor responsabile desemnate de Părți.
Părțile se vor informa reciproc, prin scrisoare oficială, despre persoana desemnată și informația de contact a acesteia (numele, prenumele, funcția, nr. telefon, e-mail, etc.) în termen de maxim 3 zile de la semnarea Contractului. Schimbarea persoanei responsabile se va face conform aceleiași proceduri.	Părțile se vor informa reciproc, prin scrisoare oficială, despre persoana desemnată și informația de contact a acesteia (numele, prenumele, funcția, nr. telefon, e-mail, etc.) în termen de maxim 3 zile de la semnarea Contractului. Schimbarea persoanei responsabile se va face conform aceleiași proceduri.
Apelurile referitoare la problemele de utilizare ale modulelor vor fi preluate de specialiștii CTICE care, după examinarea și prioritizarea lor, vor decide care din problemele sesizate de utilizatori necesită a fi redirecționate către echipa de mentenanță a Prestatorului.	Apelurile referitoare la problemele de utilizare ale modulelor vor fi preluate de specialiștii CTICE care, după examinarea și prioritizarea lor, vor decide care din problemele sesizate de utilizatori necesită a fi redirecționate către echipa de mentenanță a Prestatorului.
Disponibilitatea pentru soluționarea acestora este determinată de nivelul agreat de servicii.	Disponibilitatea pentru soluționarea acestora este determinată de nivelul agreat de servicii.
<p>Prestatorul oferă Beneficiarului posibilitatea de a contacta echipa de mentenanță prin următoarele modalități :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• expedierea de e-mail la adresa serviciului de suport (disponibil 24/24);</li> <li>• apel telefonic, Viber;</li> <li>• actualizarea jurnalului de incidente</li> </ul>	<p>Pe perioada acordării serviciilor de mentenanță, Compania va oferi Beneficiarului posibilitatea de a contacta echipa de mentenanță prin următoarele modalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• expedierea de e-mail la adresa serviciului de suport (disponibil 24/24);</li> <li>• apel telefonic, viber, telegram;</li> <li>• actualizarea jurnalului de incidente</li> </ul>
<b>Reguli de înregistrare a solicitărilor</b>	
<p><b>Solicitare</b> este orice interpelare formulată de un utilizator al Beneficiarului aferentă sistemului informatic deservit. În funcție de natura evenimentului care a generat solicitarea și rezultatul așteptat, interpelarea poate fi clasificată drept:</p> <p>a) <b>Solicitare de suport</b> - reprezintă o solicitare a unui serviciu prevăzut expres de acordul de prestare servicii privind funcționarea sistemului sau/și mediului conex. În rezultatul solicitării de suport Beneficiarul așteaptă prestarea serviciului solicitat conform nivelului de calitate prestabilit. Serviciile de suport nu includ și nu prevăd dezvoltarea</p>	<p>Prin <b>solicitare</b> va fi considerată orice interpelare formulată de un utilizator al Beneficiarului aferentă sistemului informatic deservit. În funcție de natura evenimentului care va genera solicitarea și rezultatul așteptat, interpelările vor fi clasificate astfel:</p> <p>a) <b>Solicitare de suport</b> – va reprezenta solicitarea unui serviciu prevăzut expres de acordul de prestare servicii privind funcționarea sistemului sau/și mediului conex. În rezultatul solicitării de suport Beneficiarul așteaptă prestarea serviciului solicitat conform</p>

sistemului informatic dacă nu este stabilit altfel în acordul de prestare servicii de mentenanță.

- b) **Incident** - reprezintă orice solicitare care are la bază un **incident** de funcționare a sistemului informatic. În rezultatul solicitării de suport Beneficiarul așteaptă o soluție privind înlăturarea sau ocolirea incidentului/problemei enunțate. Serviciile de suport nu includ și nu prevăd dezvoltarea sistemului informatic. În cazul când soluția optimă determină necesitatea de dezvoltare a sistemului informatic și există o soluție de ocolire a erorii care asigură funcționarea sistemului informatic la un nivel de performanță acceptabil, atunci va fi aplicată soluția de ocolire, iar soluția optimă va fi recalificată în solicitare de dezvoltare.
- c) **Solicitare de dezvoltare (aferește mentenanței adaptive și perfective)** - orice solicitare care necesită dezvoltarea modulelor și presupune realizarea de noi funcționalități prin elaborarea de cod program sau modificare conținut informațional a bazei de date. Serviciile de dezvoltare oferite de Prestator nu includ dezvoltare de funcțional care dețin de alte produse program utilizate de sistemul informatic sau licențele pentru acestea.

În scopul prestării serviciilor de mentenanță în care se încadrează solicitarea:

Echipa de mentenanță efectuează expertiza preventivă a fiecărei solicitări:

- identifică tipul acestuia: suport, incident sau solicitare de dezvoltare;
- clasifică solicitările din punct de vedere al impactului și al urgenței declarată de Beneficiar;
- determinată prioritatea de soluționare considerând regulile privind managementul solicitărilor conform tipului acesteia.

Înregistrează informația necesară pentru acordarea suportului:

- *în cazul incidentelor*, identifică modulul la care se referă, consecutivitatea de acțiuni care au dus la apariția incidentului, conținutul incidentului, rezultatul așteptat, și alți parametri prevăzuți de reglementarea internă cu privire la gestiunea incidentelor.
- *în cazul solicitării de suport* identifică serviciul solicitat conform contractului;

nivelului de calitate prestabilit. Serviciile de suport nu vor include și nu vor prevedea dezvoltarea sistemului informatic dacă nu este stabilit altfel în acordul de prestare servicii de mentenanță.

- b) **Incident** - va reprezenta orice solicitare care are la bază un **incident** de funcționare a sistemului informatic. În rezultatul solicitării de suport Beneficiarul așteaptă o soluție privind înlăturarea sau ocolirea incidentului/problemei enunțate. Serviciile de suport nu vor include și nu vor prevedea dezvoltarea sistemului informatic. În cazul când soluția optimă determină necesitatea de dezvoltare a sistemului informatic și există o soluție de ocolire a erorii care asigură funcționarea sistemului informatic la un nivel de performanță acceptabil, atunci va fi aplicată soluția de ocolire, iar soluția optimă va fi recalificată în solicitare de dezvoltare.

- c) **Solicitare de dezvoltare (aferește mentenanței adaptive și perfective)** – se va considera orice solicitare care necesită dezvoltarea modulelor și va presupune realizarea de noi funcționalități prin elaborarea de cod program sau modificare conținut informațional a bazei de date. Serviciile de dezvoltare oferite de Companie nu vor include dezvoltare de funcțional care dețin de alte produse program utilizate de sistemul informatic sau licențele pentru acestea.

În scopul prestării serviciilor de mentenanță în care se va încadra solicitarea:

Echipa de mentenanță va efectua expertiza preventivă a fiecărei solicitări:

- va identifica tipul acesteia: suport, incident sau solicitare de dezvoltare;
- va clasifica solicitările din punct de vedere al impactului și al urgenței declarate de Beneficiar;
- va determina prioritatea de soluționare considerând regulile privind managementul solicitărilor conform tipului acesteia.

Va înregistra informația necesară pentru acordarea suportului:



- *în cazul solicitărilor de dezvoltare* înregistrează: conținutul solicitării, baza normativă pentru dezvoltare, descrierea succintă a business procesului necesar de dezvoltat și rezultatul așteptat.

Orice solicitare de dezvoltare parvenită în adresa Prestatorului va fi analizată de acesta și raportată decizia în termeni rezonabili dar nu mai mult de 5 zile lucrătoare, în funcție de complexitatea solicitării. Informarea oficială a Beneficiarului necesită să conțină:

- soluția - în cazul unor incidente/ probleme prezente în baza de cunoștințe sau repetitive.
- timpul necesar de prezentare a soluției - în cazul lipsei necesității investigării subiectului
- planul de analiză - în cazul necesității unor analize suplimentare - refuzul sau redirecționarea sarcinii în cazul când aceasta nu deține de competența Prestatorului. În cazul refuzului Prestatorul va argumenta decizia și va comunica Beneficiarului în competența cui este soluționarea acesteia.

În cazul acceptării solicitării, Prestatorul va comunica soluția și va prezenta spre aprobare planul detaliat de soluționare cu indicarea: timpului (om/ore), cu descrierea lucrărilor necesare de efectuat, necesarul de resurse, la necesitate inclusiv și din partea Beneficiarului, graficul de realizare a lucrărilor care va include proiectarea, elaborarea, testarea și darea în exploatare a soluției (software), și a costului estimativ conform tarifelor stabilite, cu descifrarea acestora pe activități ce urmează a fi întreprinse.

Planul de soluționare poate fi schimbat în funcție de evoluția soluției acesteia doar cu acordul ambelor părți.

- *în cazul incidentelor*, va identifica modulul la care se referă, consecutivitatea de acțiuni care au dus la apariția incidentului, conținutul incidentului, rezultatul așteptat, și alți parametri prevăzuți de reglementarea internă cu privire la gestiunea incidentelor.

- *în cazul solicitării de suport* va identifica serviciul solicitat conform contractului;

- *în cazul solicitărilor de dezvoltare* va înregistra: conținutul solicitării, baza normativă pentru dezvoltare, descrierea succintă a business procesului necesar de dezvoltat și rezultatul așteptat.

Orice solicitare de dezvoltare parvenită în adresa Companiei va fi analizată de acesta și va raportata decizia în termeni rezonabili dar nu mai mult de 5 zile lucrătoare, în funcție de complexitatea solicitării. Informarea oficială a Beneficiarului va conține:

- soluția - în cazul unor incidente/ probleme prezente în baza de cunoștințe sau repetitive.
- timpul necesar de prezentare a soluției - în cazul lipsei necesității investigării subiectului
- planul de analiză - în cazul necesității unor analize suplimentare - refuzul sau redirecționarea sarcinii în cazul când aceasta nu deține de competența Prestatorului. În cazul refuzului Prestatorul va argumenta decizia și va comunica Beneficiarului în competența cui este soluționarea acesteia.

În cazul acceptării solicitării, Compania va comunica soluția și va prezenta spre aprobare planul detaliat de soluționare cu indicarea: timpului (om/ore), cu descrierea lucrărilor necesare de efectuat, necesarul de resurse, la necesitate inclusiv și din partea Beneficiarului, graficul de realizare a lucrărilor care va include proiectarea, elaborarea, testarea și darea în exploatare a soluției (software), și a costului estimativ conform tarifelor stabilite, cu descifrarea acestora pe activități ce urmează a fi întreprinse.

Planul de soluționare va putea fi schimbat în funcție de evoluția soluției acesteia doar cu acordul ambelor părți.

<b>Reguli privind Managementul incidentelor</b>	
Serviciile de suport sunt orientate soluționării incidentelor și problemelor de utilizare a modulelor sistemului. Solicitățile de consultanță sunt considerate de asemenea incidente în cazul dacă determină incapacitatea utilizatorului de a utiliza funcționalul sistemelor informatice supuse mentenanței.	Serviciile de suport vor fi orientate soluționării incidentelor și problemelor de utilizare a modulelor sistemului. Solicitățile de consultanță vor fi considerate de asemenea incidente în cazul dacă determină incapacitatea utilizatorului de a utiliza funcționalul sistemelor informatice supuse mentenanței.
Prestatorul și Beneficiarul vor conlucra strâns în vederea prevenirii incidentelor și în vederea soluționării operative a celor produse pentru a minimiza impactul acestora asupra utilizatorilor. Efortul și prioritatea acordată pentru soluționarea unui incident va ține cont de regulile stabilite la acest capitol.	Compania va conlucra strâns cu Beneficiarul în vederea prevenirii incidentelor și în vederea soluționării operative a celor produse pentru a minimiza impactul acestora asupra utilizatorilor. Efortul și prioritatea acordată pentru soluționarea unui incident va ține cont de regulile privind managementul incidentelor.
Impactul incidentului caracterizează consecințele acestuia asupra disponibilității și performanței sistemelor informatice supuse mentenanței. Urgența incidentului caracterizează operativitatea cu care acesta trebuie soluționat, pentru a minimiza impactul incidentului asupra Beneficiarului.	Impactul incidentului caracterizează consecințele acestuia asupra disponibilității și performanței sistemelor informatice supuse mentenanței. Urgența incidentului caracterizează operativitatea cu care acesta trebuie soluționat, pentru a minimiza impactul incidentului asupra Beneficiarului.
Prioritatea de escaladare și soluționare a incidentelor va fi în funcție de impactul și urgența incidentului. Algoritmul aplicat pentru stabilirea priorității unui incident este definit în continuare. Termenii de reacție pe care Prestatorul trebuie să-i asigure în cazul incidentelor raportate de Beneficiar se prezintă în tabelul de mai jos.	Prioritatea de escaladare și soluționare a incidentelor va fi asigurată în funcție de impactul și urgența incidentului. Algoritmul aplicat pentru stabilirea priorității unui incident este definit în Caietul de sarcini. Termenii de reacție pe care Compania îi va asigura în cazul incidentelor raportate de Beneficiar sunt prezentate în tabelul din pag.28 din Caietul de sarcini.
<b>Reguli privind prestarea serviciilor de dezvoltare</b>	
Solicitarea serviciilor de dezvoltare se efectuează doar de persoana responsabilă din partea Beneficiarului în baza unei solicitări conform regulilor descrise în capitolul 7.3 ”Reguli de înregistrare a solicitărilor”.	Compania va accepta solicitarea serviciilor de dezvoltare doar de la persoana responsabilă din partea Beneficiarului în baza unei solicitări conform regulilor descrise în capitolul 7.2 ”Reguli de înregistrare a solicitărilor”.
În rezultatul analizei solicitării, Prestatorul va comunica planul de soluționare cu indicarea: timpului, lucrărilor necesare de efectuat și necesarul de resurse, inclusiv din partea Beneficiarului.	În rezultatul analizei solicitării parvenite de la persoană responsabilă a Beneficiarului, Compania va comunica planul de soluționare cu indicarea: timpului, lucrărilor necesare de efectuat și necesarul de resurse, inclusiv din partea Beneficiarului.

<p>Prestarea serviciilor de dezvoltare se va efectua cu aplicarea următoarelor reguli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ serviciile de mentenanță adaptivă, transfer de cunoștință și consultanță vor cuprinde acțiunile de adaptare și perfecționare ale modulelor conform cerințelor prezentate de Beneficiar.</li> <li>➤ un serviciu de dezvoltare se consideră prestat în momentul confirmării și acceptării soluției de către persoana responsabilă din partea Beneficiarului.</li> <li>➤ termenul de prestare a serviciului de dezvoltare include doar timpul necesar Prestatorului colectării informației, documentării, analizei și prestării nemijlocite a serviciului și poate fi diferit de intervalul de timp total dintre momentul enunțului acestuia și acceptării rezultatului, dar nu mai mult de 10 zile.</li> <li>➤ neacceptarea rezultatului de către Beneficiar nu este considerat motiv pentru tarificare suplimentară sau modificarea planului de soluționare dacă n-au fost modificate condițiile inițiale ale solicitării (formularea problemei și rezultatul solicitat) sau dacă în procesul de analiză nu s-a identificat necesitatea efectuării unor lucrări suplimentare.</li> <li>➤ în cazul nealocării în termenii agreeți a resurselor necesare din partea Beneficiarului termenul de soluționare se majorează cu timpul respectiv, aplicându-se după caz penalitățile prevăzute de contract.</li> <li>➤ Prestatorul va asigura executarea lucrărilor de elaborare a funcționalităților noi, în baza unor proceduri general recunoscute și acceptate și a standardelor agreeate de Beneficiar, ținând cont și de ultimele cerințe în materie de elaborare , și calculate în baza tarifelor convenite de părți la momentul semnării contractului.</li> <li>➤ Prestatorul, prealabil predării către Beneficiar, va asigura testarea funcționalităților noi (pe mediul de testare), conform cerințelor și condițiilor înaintate de Beneficiar, care se vor consemna prin proces-verbal. Pentru a testa funcționalitatea nouă solicitată de Beneficiar, aceasta din urmă va asigura mediul software și hardware, care va corespunde cu mediul de producere și va asigura</li> </ul>	<p>Compania va presta serviciile de dezvoltare ținând cont de următoarele reguli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ serviciile de mentenanță adaptivă, transfer de cunoștință și consultanță vor cuprinde acțiunile de adaptare și perfecționare ale modulelor conform cerințelor prezentate de Beneficiar.</li> <li>➤ un serviciu de dezvoltare se va considera prestat în momentul confirmării și acceptării soluției de către persoana responsabilă din partea Beneficiarului.</li> <li>➤ termenul de prestare a serviciului de dezvoltare va include doar timpul necesar Companiei colectării informației, documentării, analizei și prestării nemijlocite a serviciului și poate fi diferit de intervalul de timp total dintre momentul enunțului acestuia și acceptării rezultatului, dar nu mai mult de 10 zile.</li> <li>➤ neacceptarea rezultatului de către Beneficiar nu este considerat motiv pentru tarificare suplimentară sau modificarea planului de soluționare dacă n-au fost modificate condițiile inițiale ale solicitării (formularea problemei și rezultatul solicitat) sau dacă în procesul de analiză nu s-a identificat necesitatea efectuării unor lucrări suplimentare.</li> <li>➤ în cazul nealocării în termenii agreeți a resurselor necesare din partea Beneficiarului, termenul de soluționare se majorează cu timpul respectiv, aplicându-se după caz penalitățile prevăzute de contract.</li> <li>➤ Compania va asigura executarea lucrărilor de elaborare a funcționalităților noi, în baza unor proceduri general recunoscute și acceptate și a standardelor agreeate de Beneficiar, ținând cont și de ultimele cerințe în materie de elaborare și calculate în baza tarifelor convenite de părți la momentul semnării contractului.</li> <li>➤ Compania, prealabil predării către Beneficiar, va asigura testarea funcționalităților noi (pe mediul de testare), conform cerințelor și condițiilor înaintate de Beneficiar, care se vor</li> </ul>
---	--

acces Prestatorului, precum și va oferi instrumente de testare necesare.

- Prestatorul va prezenta pentru optimizările/funcționalitățile incluse în module, următoarele livrabile care vor corespunde cerințelor Ordinului nr. 78 din 01.06.2006 cu privire la aprobarea reglementării tehnice "Procese ciclului de viață al software-ului" RT 38370656 - 002:2006, inclusiv:
  - Proiectul tehnic al sistemului actualizat (în limba română);
  - Ghidul de instalare (în limba română);
  - Ghidul administratorului actualizat (în limba română);
  - Ghidul utilizatorului actualizat (în limba română);
  - Codul sursă actualizat (suport electronic), cu toate bibliotecile și instrumentele necesare compilării componentelor sistemului;
  - Procesul verbal de testare de calificare (în limba română);
  - Actul de predare - primire (în limba română).
- Beneficiarul este în drept să verifice (testeze) funcționalitățile noi ale sistemului, predate de către Prestator, în conformitate cu procedurile stipulate în contract.
- Integrarea funcționalităților noi în mediul de producere se va efectua de către Beneficiar, și/sau de către Prestator cu aprobarea Beneficiarului. Responsabilitatea pentru funcționarea mediului de producere o va purta Beneficiarul.
- Beneficiarul și Prestatorul se vor obliga să se informeze reciproc despre orice modificări aduse sistemului atât prin funcționalitățile suplimentare integrate, cit și prin alte modificări cum ar fi dar fără a se limita la cele de administrare a sistemului (găzduire pe servere, adrese IP, resurse hardware alocate etc. Informarea se va face în scopul excluderii unor lacune în comunicare ce va putea periclita buna funcționare a sistemului. În baza nevoilor operaționale, Beneficiarul poate solicita Prestatorului consultanță în formă de răspunsuri scrise la întrebările cu privire la modulele SIME. Beneficiarul își păstrează dreptul de proprietate

consemna prin proces-verbal. Pentru a testa funcționalitatea nouă solicitată de Beneficiar, aceasta din urmă va asigura mediul software și hardware, care va corespunde cu mediul de producere și va asigura acces Companiei, precum și va oferi instrumente de testare necesare.

- Compania va prezenta pentru optimizările/funcționalitățile incluse în module, următoarele livrabile care vor corespunde cerințelor Ordinului nr. 78 din 01.06.2006 cu privire la aprobarea reglementării tehnice "Procese ciclului de viață al software-ului" RT 38370656 - 002:2006, inclusiv:
  - Proiectul tehnic al sistemului actualizat (în limba română);
  - Ghidul de instalare (în limba română);
  - Ghidul administratorului actualizat (în limba română);
  - Ghidul utilizatorului actualizat (în limba română);
  - Codul sursă actualizat (suport electronic), cu toate bibliotecile și instrumentele necesare compilării componentelor sistemului;
  - Procesul verbal de testare de calificare (în limba română);
  - Actul de predare - primire (în limba română).
- Beneficiarul va fi în drept să verifice (testeze) funcționalitățile noi ale sistemului, predate de către Companie, în conformitate cu procedurile stipulate în contract.
- Integrarea funcționalităților noi în mediul de producere se va efectua de către Beneficiar, și/sau de către Companie cu aprobarea Beneficiarului. Responsabilitatea pentru funcționarea mediului de producere o va purta Beneficiarul.
- Beneficiarul și Compania se vor obliga să se informeze reciproc despre orice modificări aduse sistemului atât prin funcționalitățile suplimentare integrate, cit și prin alte modificări cum ar fi dar fără a se limita la cele

<p>asupra aplicației indiferent de îmbunătățirile aduse acesteia pe parcursul desfășurării contractului.</p>	<p>de administrare a sistemului (găzduire pe servere, adrese IP, resurse hardware alocate etc. Informarea se va face în scopul excluderii unor lacune în comunicare ce va putea periclita buna funcționare a sistemului. În baza nevoilor operaționale, Beneficiarul poate solicita Companiei consultanță în formă de răspunsuri scrise la întrebările cu privire la modulele SIME. Beneficiarul își păstrează dreptul de proprietate asupra aplicației indiferent de îmbunătățirile aduse acesteia pe parcursul desfășurării contractului.</p>
<p><b>Alte cerințe și reguli privind prestarea serviciilor</b></p>	
<p><i>Reguli față de procesul de aplicare a modificărilor:</i>  Prestatorul poate, la necesitate, implementa modificări de infrastructură sau funcționale aferente sistemelor informatice supuse mentenanței. Fiecare acțiune de modificare a codului sursă, cu excepția celor urgente, neefectuarea imediată a căroră poate duce la indisponibilitatea serviciilor sau poate afecta funcționarea acestora, va fi coordonată în prealabil cu Beneficiarul. Pentru fiecare lucrare de modificare va fi elaborat planul de aplicare a modificărilor care va include:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Descrierea modificărilor aplicate, modulele și componentele afectate;</li> <li>b. Planul detaliat de efectuare a lucrărilor cu indicarea: termenilor, consecutivitatea, acțiunile și persoanelor responsabile, lista și locația versiunilor noi, planul de efectuare a copiilor de rezervă, activitățile de testare a succesului aplicării modificărilor;</li> <li>c. Planul de rezervă în caz de insucces care conține algoritmul de revenire la versiunea anterioară, restabilirea sistemului informatic (modulul) din backup, sau soluție alternativă de asigurare a disponibilității serviciilor pe perioada soluționării incidentului.</li> </ol> <p>Aceste modificări pot necesita testarea prealabilă implementării în mediul de producție. Prestatorul va notifica cu 2 zile în avans despre necesitatea efectuării testelor în mediul de testare și va comunica Planul de testare Beneficiarului. Beneficiarul este responsabil să</p>	<p>Compania va aplica următoarele reguli față de procesul de aplicare a modificărilor:  Compania poate, la necesitate, implementa modificări de infrastructură sau funcționale aferente sistemelor informatice supuse mentenanței. Fiecare acțiune de modificare a codului sursă, cu excepția celor urgente, neefectuarea imediată a căroră poate duce la indisponibilitatea serviciilor sau poate afecta funcționarea acestora, va fi coordonată în prealabil cu Beneficiarul. Pentru fiecare lucrare de modificare va fi elaborat planul de aplicare a modificărilor care va include:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d. Descrierea modificărilor aplicate, modulele și componentele afectate;</li> <li>e. Planul detaliat de efectuare a lucrărilor cu indicarea: termenilor, consecutivitatea, acțiunile și persoanelor responsabile, lista și locația versiunilor noi, planul de efectuare a copiilor de rezervă, activitățile de testare a succesului aplicării modificărilor;</li> <li>f. Planul de rezervă în caz de insucces care conține algoritmul de revenire la versiunea anterioară, restabilirea sistemului informatic (modulul) din backup, sau soluție alternativă de asigurare a disponibilității serviciilor pe perioada soluționării incidentului.</li> </ol> <p>Aceste modificări pot necesita testarea prealabilă implementării în mediul de producție. Compania</p>

<p>participe la testele inițiate de Prestator, conform Planului de testare.</p>	<p>va notifica cu 2 zile în avans despre necesitatea efectuării testelor în mediul de testare și va comunica Planul de testare Beneficiarului. Beneficiarul este responsabil să participe la testele inițiate de Companie, conform Planului de testare.</p>
<p>Lucrările de aplicare a modificărilor vor fi efectuate de către Prestator cu impact minim asupra parametrilor de funcționalitate și disponibilitate a Serviciilor.</p>	<p>Lucrările de aplicare a modificărilor se vor efectua de către Companie cu impact minim asupra parametrilor de funcționalitate și disponibilitate a Serviciilor.</p>
<p>În cazul apariției neconcordanței specificației funcționale, Prestatorul se obligă să notifice în scris cu prezentarea descrierii detaliate a soluțiilor pentru înlăturarea neconcordanței.</p>	<p>În cazul apariției neconcordanței specificației funcționale, Compania obligatoriu va notifica Beneficiarul în scris cu prezentarea descrierii detaliate a soluțiilor pentru înlăturarea neconcordanței.</p>
<p><i>Documentația tehnică</i> Prestatorul menține în stare actuală documentația tehnică aferentă sistemelor informatice (modulelor). Documentația conține suficientă informație pentru ca orice echipă de dezvoltatori soft/administratori terți să poată prelua serviciile de mentenanță. Prestatorul va notifica Beneficiarul despre noile versiuni și modificările importante, la documentația tehnică aferentă sistemelor informatice destinată Beneficiarului.</p>	<p><i>Documentația tehnică</i> Compania va menține în stare actuală documentația tehnică aferentă sistemelor informatice (modulelor). Documentația va conține suficientă informație pentru ca orice echipă de dezvoltatori soft/administratori terți să poată prelua serviciile de mentenanță. Compania va notifica Beneficiarul despre noile versiuni și modificările importante, la documentația tehnică aferentă sistemelor informatice destinată Beneficiarului.</p>
<p><i>Mediul de test</i> Pentru efectuarea testărilor funcționale ale modulelor supuse mentenanței, Prestatorul va desfășura în locul indicat de Beneficiar un mediu de test. Mediul de test va putea fi utilizat de Beneficiar în următoarele cazuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la apariția unor probleme semnificative în mediul de producție. În aceste situații, utilizarea mediului de testare poate fi solicitată atât de Beneficiar, cât și de Prestator;</li> <li>- la implementarea modificărilor importante pentru sistemele informatice supuse mentenanței și testarea lor prealabilă pe mediul de test.</li> </ul> <p>Accesarea sistemelor informatice în mediul de testare se face în bază de canale securizate prin autentificarea similară cu mediul de producție.</p>	<p><i>Mediul de test</i> Pentru efectuarea testărilor funcționale ale modulelor supuse mentenanței, Compania va desfășura în locul indicat de Beneficiar un mediu de test. Mediul de test va putea fi utilizat de Beneficiar în următoarele cazuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la apariția unor probleme semnificative în mediul de producție. În aceste situații, utilizarea mediului de testare poate fi solicitată atât de Beneficiar, cât și de Companie;</li> <li>- la implementarea modificărilor importante pentru sistemele informatice supuse mentenanței și testarea lor prealabilă pe mediul de test.</li> </ul> <p>Accesarea sistemelor informatice în mediul de testare se va face în bază de canale securizate prin autentificarea similară cu mediul de producție.</p>

<p><i>Raportarea privind nivelul serviciilor</i></p> <p>Părțile vor opta pentru prestarea transparentă a serviciilor. În acest scop, Prestatorul va prezenta cu regularitate Beneficiarului rapoarte privind conținutul și nivelul serviciilor. Beneficiarul va formula propuneri privind conținutul rapoartelor de monitorizare a serviciilor.</p> <p>Structura rapoartelor respective este stabilită de Prestator.</p> <p>Rapoartele prezentate, regularitatea și modalitatea de prezentare a acestora, este stabilită de către Beneficiar în momentul semnării contractului între Părți.</p>	<p><i>Raportarea privind nivelul serviciilor</i></p> <p>Părțile vor opta pentru prestarea transparentă a serviciilor. În acest scop, Compania va prezenta cu regularitate Beneficiarului rapoarte privind conținutul și nivelul serviciilor. Beneficiarul va formula propuneri privind conținutul rapoartelor de monitorizare a serviciilor.</p> <p>Structura rapoartelor respective va fi stabilită de către Companie.</p> <p>Rapoartele prezentate, regularitatea și modalitatea de prezentare a acestora, va fi stabilită de către Beneficiar în momentul semnării contractului între Părți.</p>
<p><i>Securitatea informației</i></p> <p>Părțile agreează de comun acord să concluzeze și să coopereze în vederea gestiunii proactive a riscurilor de securitate a informației ce pot afecta serviciile Prestatorului și sistemele Beneficiarului, dependente de serviciile Prestatorului.</p> <p>Prestatorul este responsabil pentru securitatea tehnologică și funcțională a modulelor informatice supuse mentenanței, în limitele sarcinilor de mentenanță îndeplinite. Beneficiarul este responsabil pentru utilizarea securizată a serviciilor oferite de Prestator.</p> <p>În cazul unui incident de securitate a informației, partea ce a constatat incidentul va notifica imediat și cealaltă parte, dacă aceasta poate fi de asemenea afectată de incident. Părțile vor coordona măsurile necesare a fi întreprinse în scopul diminuării impactului incidentului și soluționării acestuia.</p> <p>La solicitarea Beneficiarului, Prestatorul va întreprinde acțiunile de rigoare în scopul colectării și conservării probelor ce pot fi necesare la investigarea incidentului</p>	<p><i>Securitatea informației</i></p> <p>Părțile vor colabora activ și vor adopta măsuri preventive pentru o gestionare eficientă a riscurilor de securitate a informației, asigurând protecția serviciilor furnizate de Companie și a sistemelor Beneficiarului care depind de acestea. Această cooperare va include schimbul de informații relevante, implementarea de soluții tehnice adecvate și respectarea celor mai bune practici în domeniul securității cibernetice.</p> <p>Compania va avea responsabilitatea de a asigura securitatea tehnologică și funcțională a modulelor informatice aflate în mentenanță, în conformitate cu limitele și atribuțiile stabilite pentru activitățile de mentenanță. În același timp, Beneficiarul va fi responsabil pentru utilizarea în condiții de siguranță a serviciilor furnizate de Prestator, respectând măsurile și bunele practici de securitate recomandate.</p> <p>În cazul unui incident de securitate a informației, partea ce a constatat incidentul va notifica imediat și cealaltă parte, dacă aceasta poate fi de asemenea afectată de incident. Părțile vor coordona măsurile necesare a fi întreprinse în scopul diminuării impactului incidentului și soluționării acestuia.</p> <p>La solicitarea Beneficiarului, Compania va adopta măsurile necesare pentru colectarea, păstrarea și protejarea probelor relevante, care pot</p>

<p>și la probarea juridică a responsabilității pentru incident.</p> <p>După soluționarea unui incident de securitate, părțile vor întocmi rapoarte individuale privind gestiunea incidentului. De comun acord vor întocmi un plan de acțiuni pentru prevenirea repetării incidentelor similare.</p>	<p>fi utilizate în procesul de investigare a incidentului de securitate și în susținerea juridică a responsabilității asociate acestuia. Aceste acțiuni vor fi realizate cu respectarea reglementărilor legale și a celor mai bune practici în domeniul securității informației.</p> <p>După remediarea unui incident de securitate, fiecare parte va elabora un raport detaliat privind gestionarea acestuia, incluzând cauzele, impactul și măsurile adoptate. Ulterior, părțile vor colabora pentru a elabora și implementa, de comun acord, un plan de acțiuni preventiv, destinat reducerii riscului de apariție a unor incidente similare în viitor.</p>
<p><b>Cerințe față de calificarea personalului</b></p>	<p>Pe întreaga perioadă a mentenanței, va fi implicat exclusiv personalul calificat, care îndeplinește integral criteriile de eligibilitate prevăzute în Caietul de sarcini, asigurând astfel respectarea standardelor de calitate și eficiență în desfășurarea activităților.</p>



## Echipa Proiectului

Compania este formată dintr-o echipă profesionistă, dinamică și competentă de specialiști IT, recunoscută pentru livrarea de rezultate de înaltă calitate și respectarea termenelor în proiectele anterioare. Expertiza noastră se reflectă în succesul implementării unor proiecte complexe, precum și în oferirea unui suport prompt și eficient clienților, atât în faza de implementare, cât și în suportul post-producție.

Adoptăm o strategie eficientă de recrutare, care ne permite să atragem și să menținem specialiști tineri, cu experiență solidă, asigurând astfel o echipă echilibrată și bine pregătită. De asemenea, promovăm o politică motivațională bine definită, bazată pe beneficii atât materiale, cât și non-materiale, pentru a încuraja performanța și loialitatea angajaților noștri.

Compania susține activitatea la distanță, permițând integrarea angajaților din diverse fusuri orare. Această flexibilitate ne oferă capacitatea de a asigura suport tehnic 24/7 și de a executa lucrări planificate în intervalul 18:00 – 7:00, atunci când este necesar.

Cu o echipă de specialiști calificați și strategii de lucru eficiente, asigurăm implementarea cu succes a proiectului, respectând cele mai înalte standarde de calitate și termenele stabilite.

Structura echipei proiectului (persoanele cheie):

### **Manager de proiect**

**Victor CIOBU**

---

### **Calificări cheie:**

- Experiență în sectorul IT mai mult de 20 ani, managementul subdiviziunilor IT, inclusiv în instituții de stat
- Cunoștințe și experiență solide în managementul proiectelor IT, analiză soluții tehnice, proiectarea arhitecturilor sistemelor informaționale, bazelor de date, aplicații web, interfețe grafice, interfețe utilizator, dezvoltarea algoritmică, implementarea soluțiilor Cloud, inclusiv guvernamentale
- Administrarea bazelor de date Oracle; programarea pentru baze de date Oracle; dezvoltarea aplicațiilor web; administrarea WINDOWS, UNIX/Linux; administrarea produselor VMware Cloud
- Experiență în integrarea serviciilor guvernamentale MCloud, MPass, MSign, MConnect, MLog
- Experiență în dezvoltarea soluțiilor tehnice cu arhitectura Client/Server utilizând SQL, PL/SQL, Java
- Experiență în administrarea rețelelor LAN/WAN, configurare Mikrotik RouteOS, instalarea și administrarea Oracle Database pentru Windows/Linux

- Experiență de lucru în instituții publice și private, cu participarea organizațiilor și proiectelor internaționale
- Experiență de lucru cu legislația în domeniile educațională, financiară, vamală și operațiuni trezoreriale
- Experiență de dirijare a echipelor IT în multiple proiecte IT

**Date de contact:**

e-mail: [vcioibu@gmail.com](mailto:vcioibu@gmail.com)

mob. (+373) 79 800 700

**Naționalitatea:** Republica Moldova

**Studii:**

2009 – 2014, Universitatea de Stat din Moldova, studii doctorale în programarea pe calculator. Doctor în științe fizice.

2003 – 2007, Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Drept, Dreptul Administrativ și Constituțional.

1985 – 1992, Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Fizică. Calificarea: Fizica teoretică, inginer.

**Certificarea:**

Educația pentru Drone. Data certificat: 15 februarie 2019

Oracle PL/SQL Developer Certified Associate, Data certificat: 20 februarie 2018

Oracle Database SQL Certified Associate, Data certificat: 6 februarie 2018

MikroTik, Tip: MTCRE, no.1811RE5769, Date: 24-11-2018;

Tip: MTCWE, no.1810WE2832, Date: 27-10-2018

**Limbi posedate:**

Română	maternă
Rusă	excelent
Engleza	bine

**Experiența profesională:**

2006 – prezent

Compania "CRISTALION-PLUS" SA, **Director general, manager proiecte:**

- i)* Gestionarea companiei IT;
- ii)* Realizarea politicii de cadre;
- iii)* Realizarea standardelor de firmă;
- iv)* Managementul proiectelor.
- v)* Alte activități relevante

<p>2004 – prezent:</p> <p>Universitatea de Stat din Moldova. <b>Doctor, conferențiar universitar.</b></p> <p>Discipline predate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>i)</i> Baze de date și algoritmi</li> <li><i>ii)</i> Limbajul SQL</li> <li><i>iii)</i> Proiectarea și administrarea bazelor de date</li> <li><i>iv)</i> Rețele transport date</li> <li><i>v)</i> Analiza bazelor de date și Data Mining</li> <li><i>vi)</i> Elaborarea aplicațiilor web</li> </ul>
<p>2010 - 2013</p> <p>Întreprinderea de Stat Centrul Resurselor Informaționale de Stat „REGISTRU”, <b>șef-adjunct Direcție</b> elaborare și dezvoltare sisteme informaționale.</p>
<p>2005 - 2007</p> <p>Ministerul Apărării al Republicii Moldova, Consilierul Ministrului apărării pe probleme economice, relații internaționale și implementarea proiectelor noi.</p>
<p>2001 - 2005</p> <p>Ministerul Finanțelor al Republicii Moldova, <b>șef Direcție Generală Tehnologii Informaționale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>i)</i> Gestionarea proceselor de proiectare, elaborare și implementare aplicațiilor informaționale ale Ministerului Finanțelor;</li> <li><i>ii)</i> Gestionarea instalării, deservirii și menținerii rețelelor globale și locale a Ministerului Finanțelor.</li> <li><i>iii)</i> Elaborarea standardelor și cerințelor tehnice pentru tehnica de calcul, sisteme informaționale și de telecomunicații, responsabil de procurarea echipamentelor de calcul și de rețea pentru Ministerul Finanțelor.</li> </ul>
<p>2000 - 2001:</p> <p>SGS Société Générale de Surveillance SA, SGS Chișinău Liaison Office, <b>manager IT.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>i)</i> Gestionarea și dezvoltarea unui sistem informațional inteligent pentru automatizarea proceselor de inspecție preexport.</li> <li><i>ii)</i> Responsabil de achiziționarea tehnicii de calcul, rețelelor și echipamentelor de telecomunicații.</li> <li><i>iii)</i> Design-ul și implementarea rețelei oficiului SGS din Chișinău.</li> </ul>
<p>1996 - 2000</p> <p>Implicat în Proiectul TACIS “Cooperarea transfrontalieră”, <b>co-manager de proiect</b> din partea Departamentului Vamal al Republicii Moldova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>i)</i> Crearea, dezvoltarea și implementarea sistemului informațional vamal la birourile vamale Ungheni și Leușeni;</li> <li><i>ii)</i> Responsabil de instalarea și suportul serverelor Oracle, designul bazei de date, exportul/importul datelor;</li> <li><i>iii)</i> Replicarea datelor dintre Departamentul Controlului Vamal și vămi;</li> </ul>

1992 - 2000:

Departamentul Control Vamal al Republicii Moldova, CIS (Centrul Informațional Specializat cu statut de Direcție). **Șef-adjunct** CIS “Vama Moldovei”:

- i) Crearea sistemului automatizat de introducere și control a declarațiilor vamale;
- ii) Crearea rețelei de telecomunicații (sediul central, birouri vamale și posturi vamale);
- iii) Proiectarea, crearea și implementarea sistemului informațional “Frontiera” la punctul de trecere a frontierei de stat Sculeni bazat pe tehnologii WEB, server Windows NT 4.0, RDBMS Oracle Enterprise Server 8.05 și Oracle WebDB 2.x;

**Experiența profesională specifică (lista soluțiilor tehnice) din ultimii 3 ani unde este aplicată stiva tehnologică din punctul 5.3 al caietului de sarcini :**

*descrierea soluțiilor tehnice este indicată în profilul companiei*

- ⇒ Sistemul informațional de management în educație, învățământul profesional tehnic, 2019 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 5.1; Oracle REST Data Services ver.21.4; configurare protocol HTTPS, integrarea certificatelor SSL; elaborarea web serviciilor de schimb date cu SAPD, SIPAS prin protocolul SOAP (XML, JSON); schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET; administrarea generală a sistemului găzduit pe platforma guvernamentală MCloud; integrarea serviciului guvernamental MPass, MLog, MConnect;
- ⇒ Sistemul informațional de management în educație, învățământul primar, gimnazial și liceal, 2017 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 5.1; Oracle REST Data Services ver.21.4; configurare protocol HTTPS, integrarea certificatelor SSL; elaborarea web serviciilor de schimb date cu SAPD prin protocolul SOAP (XML, JSON); schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET; administrarea generală a sistemului găzduit pe platforma guvernamentală MCloud; integrarea serviciului guvernamental MPass, MSign, MLog, MConnect;
- ⇒ Sistemul informațional de management în educație, educația timpurie, 2018 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 5.1; Oracle REST Data Services ver.21.4; configurare protocol HTTPS, integrarea certificatelor SSL; administrarea generală a sistemului găzduit pe platforma guvernamentală MCloud; integrarea serviciului guvernamental MConnect (RSP);
- ⇒ Catalogul electronic, Învățământul general, 2020 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 5.1; Oracle REST Data Services ver.21.4; configurare protocol HTTPS, integrarea certificatelor SSL; schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET; administrarea generală a sistemului găzduit pe platforma guvernamentală MCloud;

- ⇒ Agenda electronică pentru elevi și părinți (învățământul general), 2020 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 21.1; Oracle REST Data Services ver.21.4; configurare protocol HTTPS, integrarea certificatelor SSL; schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET; administrarea generală a sistemului găzduit pe platforma guvernamentală MCloud;
- ⇒ Agenda electronică pentru elevi și părinți (învățământul profesional tehnic), 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 21.1; Oracle REST Data Services ver.21.4; configurare protocol HTTPS, integrarea certificatelor SSL; schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET; administrarea generală a sistemului găzduit pe platforma guvernamentală MCloud;
- ⇒ Catalogul electronic pentru instituțiile din învățământul profesional tehnic, 2021 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 21.2; Oracle REST Data Services ver.21.4; configurare protocol HTTPS, integrarea certificatelor SSL; schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET; administrarea generală a sistemului găzduit pe platforma guvernamentală MCloud;
- ⇒ Registrul Național al Calificărilor, 2019 - 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 23.2; Oracle REST Data Services ver.21.4; configurare protocol HTTPS, integrarea certificatelor SSL; schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET; administrarea generală a sistemului găzduit pe platforma guvernamentală MCloud; integrarea serviciului guvernamental MPass;
- ⇒ Admiterea online, instituții de învățământ profesional tehnic, 2021 - 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 5.1; Oracle REST Data Services ver.21.4; configurare protocol HTTPS, integrarea certificatelor SSL; elaborarea web serviciilor de schimb date cu SIPAS prin protocolul SOAP (XML, JSON); schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET; administrarea generală a sistemului găzduit pe platforma guvernamentală MCloud;
- ⇒ Sistemul informațional pentru evidența unităților de transport supuse testării tehnice obligatorii, 2012 – prezent, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Express Edition ver.21C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 4.1; Oracle REST Data Services ver.22.4; configurare protocol HTTPS; elaborarea web serviciilor de schimb date cu ASP prin

protocolul SOAP (XML, JSON); administrarea generală a sistemului găzduit pe platforma guvernamentală MCloud; furnizare date către MConnect prin protocolul SOAP (XML, JSON); schimb date între serverele de la stații pentru testarea tehnică cu nivelul central ANTA prin protocolul OracleNET.

**Experiență de lucru cu proiecte internaționale:**

- 1) 1999-2000, Moldavian Custom TACIS Projects "Cross Border Cooperation". Position: National Liaison Officer. The project has implemented a communication network between Moldavian and Romanian Customs.
- 2) 2003-2004, Ministry of Finance of Moldova and World Bank Project "Public Financial Management". Implementing an ERP system to improve public finance management, SAP + Oracle has been implemented
- 3) 2005-2007, Manager of NATO Project "destroying pesticides and dangerous chemical substances in Moldova", Ministry of Defense of the Republic of Moldova.
- 4) 2005-2007, Manager of the NATO/PfP-OSCE/ENVSEC PROJECT for destruction of pesticides and dangerous chemicals in the Republic of Moldova, Ministry of Defense of the Republic of Moldova.
- 5) 2017 – 2018, Ministry of Education, Culture and Research in the Republic of Moldova and World Bank: Consulting Firm to improve Education Management Information System Strengthening Capacity - Education Management Information System (EMIS) Project. Position: Project Manager of Consulting Firm.
- 6) 2017 – 2018, Ministry of Education, Culture and Research in the Republic of Moldova and World Bank: Consulting services for website development for dissemination and interactive visualization of the educational data in EMIS Strengthening Capacity - EMIS Project. Position: Project Manager of Consulting Firm.
- 7) 2017 – present, Member of the working group of the international projects: Erasmus + eDrone, ReSTART, TecTNet.

**Calificări cheie:**

- Dezvoltare și mentenanță arhitectură și aplicații web de complexitate variată în diverse domenii: educaționale, financiare, transport auto; consultanță IT
- Cunoștințe profunde în ciclul de viață sistemelor informaționale de importanță statală după metodologia cascadă (reglementările tehnice prevăzute de ”Procese ciclului de viață alte software-ului” RT 38370656-002:2006)
- Experiență în analiza cerințelor software, elaborarea arhitecturii soluției, design-ului aplicației, proceselor de elaborare și gestionare a echipei de mentenanță
- Experiență în programarea bazelor de date Oracle utilizând Oracle Apex, Oracle Developer Suite (Procedure Builder, Discoverer, Forms, Reports, Graphics), Quest Software Toad și PL/SQL Developer (PL/SQL, SQL)
- Proiectarea și documentarea soluțiilor tehnice; specificațiilor tehnice, pregătirea documentației, ghidurilor de utilizare și administrare pentru diferite tipuri de actori, rapoarte periodice și finale privind efectuarea lucrărilor
- Pregătirea suportului de curs și a materialelor auxiliare, organizarea și efectuarea de cursuri online și/sau fizic (mai mult de 100 persoane)

**Educația:**

2016 - 2020, Universitatea de Stat din Moldova, studii doctorale în IT

2012 - 2014, Cursuri formare continuă, modulul Psihopedagogic

2007 - 2008, Universitatea de Stat din Moldova. Master în tehnologii informaționale

2000 - 2003, Academia de studii Economice din Moldova, Specialitatea: Contabilitate și audit. Licențiată în economie

1990 - 1995, Colegiul Republican de Informatică, Chișinău. Facultatea „Cibernetică și informatică economică”. Specialitatea: contabil-programator.

**Țara de experiență în muncă:** Moldova, Canada

**Naționalitatea:** Republica Moldova

**Limbi posedate:**

Română	limba maternă
Rusa	fluent
Engleza	fluent
Franceza	fluent

**Experiența profesională:**

<b>De bază</b>
11.2016 - prezent Compania ”CRISTALION-PLUS” SA, manager proiecte IT (i) Planificarea resurselor și gestionarea echipelor IT (ii) Dezvoltarea, implementarea și suportul proiectelor proiectelor din domeniul educațional și transport auto (SQL, PL/SQL, JavaScript, Oracle Database, Oracle APEX framework), inclusiv proiecte care conțin date cu caracter personal:

- implementarea proiectelor IT bazate pe web servicii, design-ul paginilor web;
- integrarea sistemelor cu Registrul de stat al populației;
- dezvoltarea de rapoarte flexibile (generice și statice) și a rapoartelor universale;
- elaborarea și petrecerea stagiilor de formare și practică pentru angajații companiei;
- identificarea nevoilor specifice de formare, elaborarea suportului de curs și a materialelor auxiliare pentru instruire;
- efectuarea formărilor;
- mentenanța funcțională și tehnică a proiectelor IT;
- elaborarea rapoartelor de lucrări periodice și finale;
- prezentarea proiectelor IT.

11.2008 – 11.2016

Întreprinderea de Stat "Vamservinform", Serviciul Vamal al RM, **șef Direcție Elaborări și Implementări; șef Secție:**

- (i) Organizarea și dirijarea activității Direcției, Secției;
- (ii) Proiectarea, menținerea, monitorizarea și elaborarea sistemelor informaționale, gestionarea securității informaționale;
- (iii) Analiza, proiectarea, elaborarea sistemelor informaționale noi bazate pe tehnologii Web.
- (iv) Menținerea, dezvoltarea și suportul sistemului informațional "Frontiera" pentru efectuarea controlului vamal și vămuire a vehiculelor ce trec frontiera de stat (Oracle 10g DBMS & Java);
- (v) Proiectarea, elaborarea, dezvoltarea și menținerea sistemului informațional de evidență și analiză a schimbului internațional de informații despre fraude vamale (Baze de date Oracle 10g Oracle APEX);
- (vi) Menținerea și dezvoltarea sistemului informațional "Contabilitatea instituțiilor publice" (IC & Windows Terminal Server);
- (vii) Crearea și popularea bazei de date; proiectarea și menținerea aplicației Web "Tariful Integrat Vamal al Republicii Moldova" (Baze de date Oracle 10g & PHP).

10.2005 – 07.2008

IOS Partners, Inc., Proiectul "Susținere în gestionarea Datoriei Publice în Republica Moldova", Ministerul Finanțelor al Republicii Moldova, **expert Tehnologii Informaționale.**

- (i) Administrarea sistemului DMFAS (Sistemul de gestionare și analiză financiară a Datoriei de Stat interne și externe)
- (ii) acordarea și revocarea accesului la date utilizatorilor în conformitate cu regulile instituției; Instalarea sistemului DMFAS (Sistemul de gestionare și analiză financiară a Datoriei de Stat interne și externe) pe stații de lucru noi sau înlocuite; Investigarea problemelor echipamentelor întâlnite de către utilizatorii sistemului DMFAS și care afectează utilizarea DMFAS; Colaborarea cu UNCTAD în raportarea problemelor legate de funcționarea internă a sistemului DMFAS; Instalare, actualizărilor și modificărilor trimise de UNCTAD pentru sistemul DMFAS; Efectuarea sarcinilor regulate de administrare și întreținere, cum ar fi setarea parametrilor sistemului și curățarea tabelelor de lucru; Realizarea de copii de rezervă regulate ale componentelor sistemului DMFAS și stocarea lor într-un loc sigur.
- (iii) Instruirea utilizatorilor din cadrul Ministerului Finanțelor și Directoratului Liniei de Credit asupra funcționalității sistemului DMFAS (Sistemul de gestionare și analiză financiară a Datoriei);
- (iv) Elaborarea rapoartelor în Microsoft Excel în baza datelor DMFAS (Microsoft Query prin ODBC) utilizând Oracle SQL;



<p>(v) <i>Elaborarea unui sistem nou de rapoarte utilizând Oracle Forms &amp; Oracle Reports bazat pe informația sistemului DMFAS.</i></p>
<p>07.2002 – 07.2005</p> <p>Secția strategii informaționale, Direcția programare a Direcției generale tehnologii informaționale, Ministerul Finanțelor al Republicii Moldova, <b>inginer-programator</b>:</p> <p>(i) <i>menținerea complexului informațional privind contabilitatea instituțiilor bugetare;</i></p> <p>(ii) <i>proiectarea, elaborarea, testarea și implementarea sistemului informațional “Evidenta numărului, componenței și fluxului funcționarilor publici”;</i></p> <p>(iii) <i>administrarea sistemului informațional DMFAS;</i></p> <p>(iv) <i>proiectarea și testarea bazei de date a M.F. în SGBD Oracle;</i></p> <p>(v) <i>participarea la elaborarea specificațiilor tehnice privind soft-le și hard-le procurate de către Ministerul Finanțelor.</i></p>
<p>05.1998 - 07.2002</p> <p>Centrul Informativ de Calcul al Ministerului Finanțelor, <b>contabil, contabil coordonator</b>:</p> <p>(i) <i>evidența valorilor materiale;</i></p> <p>(ii) <i>evidența salariului;</i></p> <p>(iii) <i>evidența mijloacelor bănești;</i></p> <p>(iv) <i>întocmirea rapoartelor și dărilor de seamă financiare trimestriale și anuale.</i></p>
<p>10,1997 – 05.1998</p> <p>Centrul Informativ de Calcul al Ministerului Finanțelor, <b>economist</b>.</p> <p>(i) <i>elaborarea devizului de consumuri și cheltuieli al Centrului;</i></p> <p>(ii) <i>analiza indicatorilor economici;</i></p> <p>(iii) <i>întocmirea și prezentarea rapoartelor statistice.</i></p>
<p>07.1995 – 10.1997</p> <p>Centrul Informativ de Calcul al Ministerului Finanțelor, <b>inginer-programator</b>:</p> <p>(i) <i>proiectarea, elaborarea, testarea, implementarea și menținerea complexului informațional privind contabilitatea instituțiilor bugetare.</i></p>
<p><b>Part-time</b></p>
<p>2006 – 11.2016</p> <p>Compania „CRISTALION-PLUS” S.A., <b>director financiar, IT expert</b></p> <p><i>Dezvoltarea, implementarea și menținerea sistemului informațional la nivel național pentru testarea și certificarea unităților de transport; elaborarea suportului de curs, efectuarea instruirilor (md, ru) privind funcționalitățile sistemului; elaborarea rapoartelor finale.</i></p>
<p>09.2005 – 06.2020</p> <p>Universitatea de Stat din Moldova. <b>Lector universitar</b>.</p> <p>Discipline predate:</p> <p>(i) <i>Baze de date și algoritmi;</i></p> <p>(ii) <i>Limbajul de programare SQL;</i></p> <p>(iii) <i>Proiectarea și administrarea bazelor de date;</i></p> <p>(iv) <i>Crearea formelor și rapoartelor în SGBD Oracle.</i></p>
<p>09.2002 - 12.2005</p> <p>Întreprinderea de Stat “Grădina Zoologică”, <b>contabil</b></p> <p>(i) <i>Responsabil de evidența valorilor materiale.</i></p>
<p>10.2002 -12.2002</p> <p>Ministerul Finanțelor, <b>consultant</b> în elaborarea „Diagnosticarea sistemului trezorerial”.</p>

anul 2004

Ministerul Transportului și Gospodăriei Drumurilor, *Proiectarea, elaborarea, testarea și implementarea sistemului informațional "Transportator" (registru centralizat al evidenței specialiștilor în sectorul transportatorilor) bazat pe SGBD Oracle și tehnologii WEB.*

**Experiența profesională specifică (lista soluțiilor tehnice) din ultimii 3 ani unde este aplicată stiva tehnologică din punctul 5.3 al caietului de sarcini :**

*descrierea soluțiilor tehnice este indicată în profilul companie*

- ⇒ Sistemul informațional de management în educație, învățământul profesional tehnic, 2020 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 5.1; elaborarea web serviciilor de schimb date cu SAPD, SIPAS prin protocolul SOAP (XML, JSON); schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET; integrarea serviciului guvernamental MConnect;
- ⇒ Sistemul informațional de management în educație, învățământul primar, gimnazial și liceal, 2017 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 5.1; elaborarea web serviciilor de schimb date cu SAPD, SIPAS prin protocolul SOAP (XML, JSON); schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET; integrarea serviciului guvernamental MConnect;
- ⇒ Sistemul informațional de management în educație, educația timpurie, 2018 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 5.1; MConnect;
- ⇒ Catalogul electronic, Învățământul general, 2020 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 5.1; schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;
- ⇒ Agenda electronică pentru elevi și părinți (învățământul general), 2020 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 22.2; schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;
- ⇒ Catalogul electronic pentru instituțiile din învățământul profesional tehnic, 2021 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 21.2; schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;
- ⇒ Registrul Național al Calificărilor, 2020-2024, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 23.2; schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;

- ⇒ Admiterea online, instituții de învățământ profesional tehnic, 2021 - 2022, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 5.1; schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET;
- ⇒ Sistemul informațional pentru evidența unităților de transport supuse testării tehnice obligatorii, 2012 – prezent, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Express Edition ver.21C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript; Application Express 4.1; furnizare date către MConnect prin protocolul SOAP (XML, JSON); schimb date între serverele de la stații pentru testarea tehnică cu nivelul central ANTA prin protocolul OracleNET.

**Calificări cheie:**

- Experiență avansată de programare în limbajele: Java, C#, Python, php, SQL, PL/SQL
- Experiență de programare cu utilizarea stivelor tehnologice: Wolfram Mathematica, CUDA C++, rust, TeX, git, docker
- Experiență în proiectare și dezvoltarea web serviciilor de tip OATH / SAML / SOAP (XML, JSON);
- Experiență în integrarea și utilizarea certificatelor de securitate SSL/TLS. Integrarea certificatelor digitale RSA, PKI, x.509
- Integrarea serviciilor guvernamentale MPass, MSign, MConnect, MLog
- Experiență de dezvoltare a soluțiilor cu arhitectura Client/Server utilizând C#/PL/SQL/Java

**Naționalitatea:** Republica Moldova

**Studii:**

2013 – 2016	Licențiat în Fizica teoretică, Universitatea de Stat din Moldova
2016 – 2018	Masterat în Fizica teoretică, Universitatea de Stat Lomonosov din Moscova
2018 – 2022	Doctor în Fizica teoretică, Universitatea de Stat Lomonosov din Moscova

**Limbi posedate:**

Rusă	limba maternă
Română	intermediar
Engleză	fluent
Germană	începător

**Experiența de bază**

2014 - prezent	<p>Compania "CRISTALION-PLUS" SA, Team Lead dezvoltare</p> <p><i>i)</i> Gestionarea echipei dezvoltatori.</p> <p><i>ii)</i> Implicarea în dezvoltarea politicilor, standardelor de firmă pentru dezvoltarea, implementarea și utilizarea tehnologiilor în cadrul companiei.</p> <p><i>iii)</i> Evaluarea noilor tehnologii, concepte, metodologii și proiectarea planurilor de implementare pentru adoptare.</p> <p><i>iv)</i> Elaborarea și modificarea arhitecturii software pentru proiecte complexe bazate pe cerințe funcționale și nefuncționale.</p> <p><i>v)</i> Mentorat pentru echipă de dezvoltatori în vederea extinderii viziunii, strategiei și principiilor arhitecturale.</p> <p><i>vi)</i> Integrarea serviciilor guvernamentale MPass, MSign, MConnect, MLog.</p> <p><i>vii)</i> Integrarea web serviciilor cu utilizarea OATH / SAML / SOAP (XML, JSON);</p> <p><i>viii)</i> Dezvoltarea aplicațiilor web cu arhitectura Client/Server- utilizând C# și Oracle DB.</p>
----------------	---

Experiență part-time	
2016 – prezent	<p><b>Freelancer</b></p> <p>Programarea convertorului de criptomonede și tranzacționare pe piață în limbajul Python. Sarcini principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ proiectarea, codificarea, testarea, depanarea și documentarea programelor;</li> <li>▪ revizuirea și actualizarea codurilor de programe și a documentației după caz;</li> <li>▪ participarea la procesul de testare prin revizuirea și analiza testelor;</li> <li>▪ respectarea completă a tuturor standardelor de codare și a celor mai bune practici.</li> </ul>
2014 – 2016	<p>La distanță, <b>Dezvoltator principal C#</b>, Compania Conjune LLC (Statele Unite). Sarcini principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dezvoltarea front-end, back-end, arhitecturii și structurii bazei de date;</li> <li>▪ dezvoltarea arhitecturii și funcționalităților pentru cerințele solicitate;</li> <li>▪ gestionarea și coordonarea echipei de dezvoltare la distanță;</li> <li>▪ transformarea cerințelor practice în sarcini de dezvoltare.</li> </ul>
2014 – 2016	Tehnician, Laboratorul Fizica Teoretică, Universitatea de Stat din Moldova

**Experiența profesională specifică (lista soluțiilor tehnice) din ultimii 3 ani unde este aplicată stiva tehnologică din punctul 5.3 al caietului de sarcini :**

*descrierea soluțiilor tehnice este indicată în profilul companie*

- ⇒ Sistemul informațional de management în educație, învățământul profesional tehnic, 2019 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, JavaScript; configurare protocol HTTPS, integrarea certificatelor SSL; schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET; integrarea serviciului guvernamental MPass, MLog, MConnect;
- ⇒ Sistemul informațional de management în educație, învățământul primar, gimnazial și liceal, 2017 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; integrarea serviciului guvernamental MPass, MSign, MLog, MConnect;
- ⇒ Sistemul informațional de management în educație, educația timpurie, 2018 – 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; configurare protocol HTTPS, integrarea certificatelor SSL; integrarea serviciului guvernamental MPass, MConnect (RSP);
- ⇒ Admiterea online, instituții de învățământ profesional tehnic, 2021 - 2025, cu utilizarea stivei tehnologice: Oracle Database Standard Edition 2 ver.19C; limbajele SQL, PL/SQL, JavaScript, .NET, C#; configurare protocol HTTPS, integrarea certificatelor SSL; schimb date cu alte module SIME prin protocolul OracleNET; dezvoltare web servicii prin protocolul SOAP (XML, JSON).