



METODOLOGIA DE SUPORT ȘI MENTENANȚĂ TEHNICĂ A PRODUSULUI SOFTWARE

Cuprins

1. Introducere.....	3
2. Metodologie și standarde de management al calității.....	4
2.1 Suportul utilizatorilor și suportul tehnic.....	4
2.2 Tipuri de mentenanță aplicabilă produsului software	5
2.3 Niveluri de suport.....	7
2.4 Planul de menetenanță al produsului software	7
3 Serviciul de suport „SERVICE DESK”	8
4 Acordul privind nivelul serviciilor (SLA).....	10
5 Monitorizare și raportare	11
5.1 Formatul raportării.....	12
6 Instruirea și dezvoltarea personalului.....	12
7 Politici de securitate și confidențialitate.....	13
8 Suport în perioada de garanție și de post-garanție	14
9 Mecanisme de management și coordonare	14
9.1 Gestionarea modificărilor.....	15
9.2 Gestionarea riscurilor.....	16
9.3 Distribuirea rolurilor și a zonelor de responsabilitate	17

1. INTRODUCERE

Scopul și domeniul de aplicare al metodologiei

Această metodologie descrie abordările, procesele și resursele utilizate pentru furnizarea suportului tehnic și mentenanței soluțiilor software și a sistemelor informaționale dezvoltate de compania DAAC Digital. Obiectivul principal este asigurarea unei funcționări stabile, sigure și eficiente a soluțiilor pe tot parcursul ciclului lor de viață.

Suportul este oferit pentru aplicații software specializate și sisteme informaționale complexe dezvoltate de DAAC Digital. Aceste soluții sunt utilizate în diverse sectoare — de la administrația publică până la mediul corporativ — și necesitatea mentenanței regulate, modernizării și protecției este esențială.

DAAC Digital oferă un spectru larg de servicii de suport, orientate spre asigurarea unei funcționări stabile și eficiente a soluțiilor software și a sistemelor informaționale livrate.

Elementele-cheie ale mentenanței includ:

- Menținerea funcționalității complete a aplicațiilor software;
- Asigurarea securității informațiilor;
- Optimizarea performanței;
- Monitorizarea sistematică a funcționării;
- Actualizări regulate ale componentelor;
- Corectarea promptă a erorilor și vulnerabilităților;
- Instalarea actualizărilor de securitate;
- Extinderea funcționalității conform noilor cerințe de business

Metodologia adoptată se bazează pe bune practici internaționale în managementul incidentelor, al problemelor și al schimbărilor. Aceasta garantează un nivel înalt de disponibilitate și satisfacție în rândul utilizatorilor finali.

Pentru a gestiona eficient aceste procese, compania a creat o unitate dedicată de suport tehnic, care coordonează toate activitățile de mentenanță, răspunde prompt incidentelor și optimizează în mod constant procesele operaționale.

Echipă de experți și certificare

Suportul este asigurat de circa 50 de specialiști de înaltă calificare. Mulți dintre ei au urmat cursuri certificate și seminare internaționale. Un număr semnificativ de angajați dețin certificate recunoscute la nivel internațional de la branduri tehnologice de top, precum:

- Oracle
- Dell
- Cisco
- Microsoft
- APC
- Apple
- FG Wilson și altele

2. METODOLOGIE ȘI STANDARDE DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII

DAAC Digital respectă metodologii de management al calității recunoscute la nivel internațional, precum și standarde de industrie, cu scopul de a asigura un nivel ridicat de servicii, fiabilitate operațională și îmbunătățirea continuă a proceselor de suport tehnic.

Abordarea noastră se bazează pe un cadru structurat și adaptabil, fundamentat pe bune practici validate, ce acoperă întreaga paletă a serviciilor IT – de la gestionarea incidentelor și schimbărilor, până la monitorizarea calității și analiza performanței - asigurând conformitatea cu cerințele industriei și angajamentele contractuale stabilite prin SLA.

Am adoptat frameworkul ITIL (Information Technology Infrastructure Library), care oferă un cadru metodologic clar și coerent pentru gestionarea serviciilor IT (ITSM). Acesta acoperă integral procesele de gestionare a incidentelor, rezolvare a problemelor, control al modificărilor și asigurare a continuității operaționale. Respectarea principiilor ITIL ne permite să implementăm procese de suport bine documentate, trasabile și aliniate cu obiectivele de business ale clienților noștri.

Sistemul nostru de management al calității este construit în conformitate cu standardul internațional ISO 9001:2015, oferind o abordare sistemică pentru îmbunătățirea continuă a calității serviciilor și creșterea satisfacției clienților. În paralel, respectăm cerințele ISO/IEC 27001 privind securitatea informațională, ceea ce presupune aplicarea unor protocoale stricte de protecție a datelor și de administrare a accesului în cadrul activităților de suport.

În ceea ce privește dezvoltarea și mentenanța aplicațiilor software, compania aplică metodologii internaționale moderne care permit lansarea rapidă a actualizărilor, integrarea continuă și adaptarea flexibilă la evoluția cerințelor de business. Aceste practici contribuie la identificarea și corectarea promptă a erorilor, instalarea patch-urilor de securitate și menținerea stabilității aplicațiilor.

Angajamentul nostru față de standarde ridicate este confirmat prin audituri interne și externe periodice, programe de dezvoltare profesională și evaluări constante ale performanței pe baza indicatorilor KPI. Acest lucru ne permite să livrăm servicii conforme cu SLA-urile asumate și cu cerințele sectoriale, oferind clienților noștri un nivel înalt de satisfacție și încredere.

Prin aplicarea acestor standarde și metodologii recunoscute la nivel global, garantăm un model operațional structurat, transparent și eficient, ce susține funcționarea optimă a sistemelor informatice și consolidează parteneriatele pe termen lung.

2.1 SUPORTUL UTILIZATORILOR ȘI SUPORTUL TEHNIC

Suportul utilizatorilor și suportul tehnic asigură funcționarea continuă și fiabilă a sistemului informațional, precum și un nivel ridicat de satisfacție în rândul utilizatorilor finali. Aceste servicii sunt furnizate în baza unor procese bine definite, care includ înregistrarea, procesarea, soluționarea și analiza solicitărilor utilizatorilor și a incidentelor tehnice

Principiile fundamentale ale suportului:

- **Accesibilitate și multicanal:** Suportul este disponibil prin multiple canale de comunicare: service desk, e-mail, telefon sau portal de tichete. Toate solicitările sunt înregistrate în sistemul de management al incidentelor și al modificărilor.
- **Model ierarhic de suport (pe niveluri):** Distribuția clară a responsabilităților între liniile de suport permite gestionarea eficientă a solicitărilor în funcție de complexitate
 - **Nivelul 1 (suport primar):** Primește solicitările utilizatorilor, realizează diagnosticarea inițială, oferă consultanță pentru situații uzuale și furnizează instrucțiuni de utilizare.
 - **Nivelul 2 (suport avansat):** Se ocupă de incidentele tehnice care necesită investigații detaliate, colaborând cu administratorii de sistem și echipele tehnice interne.
 - **Nivelul 3 (expertiză specializată):** Implică dezvoltatori sau experți externi care realizează analize aprofundate și intervin asupra codului, arhitecturii sau configurației aplicației.
- **Clasificarea și prioritizarea solicitărilor:** Fiecare solicitare este înregistrată cu un identificator unic, nivel de prioritate și categorie, în funcție de impactul asupra proceselor de business. Se stabilesc termene clare de răspuns și rezolvare în conformitate cu SLA-ul agreed.
- **Monitorizare și escaladare:** Timpul de soluționare al fiecărei solicitări este monitorizat constant. În cazul în care există riscul de nerespectare a SLA-ului sau întârzieri, se activează automat procedura de escaladare către nivelul superior de responsabilitate, cu notificarea părților implicate.
- **Feedback și satisfacția utilizatorilor:** Solicitățile sunt închise doar după confirmarea rezolvării din partea utilizatorului. Acesta are posibilitatea de a oferi un scor de satisfacție și comentarii, care sunt ulterior analizate pentru îmbunătățirea continuă a calității serviciilor

2.2 TIPURI DE MENTENANȚĂ APLICABILĂ PRODUSULUI SOFTWARE

În funcție de natura modificărilor, obiectivele urmărite și gradul de urgență al intervenției, mentenanța unui produs software poate fi clasificată în mai multe tipuri principale. Această structurare permite o gestionare clară a solicitărilor, o prioritizare corectă a sarcinilor și o alocare eficientă a resurselor.

Mentenanță în perioada de garanție

Se realizează pe durata termenului de garanție stabilit contractual, începând cu data recepției produsului software. Aceasta vizează corectarea defectelor apărute fără vina

Beneficiarului și nu implică costuri suplimentare. Intervențiile au caracter corectiv și au drept scop menținerea funcționării declarate a sistemului.

Mentenanță corectivă

Are ca scop identificarea și remedierea erorilor sau defecțiunilor apărute în exploatarea sistemului. Problemele pot rezulta din erori de proiectare, implementare sau integrare. Având impact direct asupra funcționării, acest tip de mentenanță este tratat cu prioritate ridicată.

Exemple: corectarea bug-urilor, restaurarea funcționării după blocaje, eliminarea erorilor logice.

Etape:

- Testarea și compararea datelor;
- Identificarea și localizarea erorii;
- Analiza cauzei și remedierea;
- Verificarea funcționalității restaurate;
- Documentarea rezultatelor.

Mentenanță adaptivă

Se aplică în contextul modificărilor survenite în mediul tehnologic extern în care sistemul este integrat. Poate include migrarea pe echipamente noi, actualizarea sistemului de operare, schimbarea SGBD-ului sau ajustarea formatelor de integrare și raportare. Scopul este adaptarea sistemului la noile condiții, fără modificarea logicii aplicației.

Exemple: trecerea la o nouă platformă server, configurarea integrării cu un API actualizat, generarea de rapoarte grafice în locul celor tabelare.

Etape:

- Colectarea și clarificarea cerințelor;
- Analiza modificărilor necesare;
- Proiectarea soluțiilor;
- Implementarea și validarea actualizărilor.

Mentenanță evolutivă (dezvoltativă)

Are ca obiectiv îmbunătățirea continuă a sistemului prin extinderea funcționalităților, optimizarea experienței utilizatorului și creșterea performanței generale. Această categorie de mentenanță nu este determinată de defecțiuni sau de necesități de adaptare, ci este inițiată la solicitarea Beneficiarului pentru a sprijini evoluția proceselor de afaceri și pentru a răspunde cerințelor în schimbare ale organizației.

Exemple: dezvoltarea de funcționalități noi, modernizarea interfeței grafice, automatizarea fluxurilor de lucru, reducerea timpilor de procesare.

Obiective:

- Creșterea performanței sistemului;
- Îmbunătățirea experienței utilizatorului;
- Extinderea funcționalităților aplicației.

2.3 NIVELURI DE SUPORT

Nivel de suport	Descriere
Nivelul 1	Suport de bază: preluarea și înregistrarea solicitărilor, furnizarea de informații generale și consultanță, direcționarea cererilor către nivelurile corespunzătoare.
Nivelul 2	Analiză tehnică avansată: diagnosticarea incidentelor, rezolvarea problemelor standard și recurente, colaborarea cu echipele tehnice interne.
Nivelul 3	Dezvoltare și implementare de remedieri: intervenții asupra codului sursă, colaborare cu furnizori și vendori, soluționarea problemelor complexe și atipice.

2.4 PLANUL DE MENETENANȚĂ AL PRODUSULUI SOFTWARE

Planul de mentenanță reprezintă o componentă esențială a metodologiei de suport și are ca scop asigurarea funcționării continue, stabile și sigure a sistemului informațional pe tot parcursul ciclului său de viață.

Mentenanța acoperă atât activități tehnice, cât și operaționale și include toate componentele și modulele-cheie livrate împreună cu produsul software.

Elementele principale ale planului de mentenanță:

- **Suport planificat:**
Executarea periodică a activităților programate, precum verificarea stării serviciilor, monitorizarea jurnalelor de erori, analiza gradului de utilizare a resurselor, curățarea datelor temporare și alte acțiuni preventive.
- **Acțiuni preventive:**
Analiza regulată a stării sistemului și prevenirea potențialelor incidente prin audituri de performanță, analiză a jurnalelor de erori, gestionarea vulnerabilităților și configurarea corespunzătoare a setărilor de securitate.
- **Gestionarea incidentelor și a solicitărilor:**
Răspuns prompt la solicitările utilizatorilor și la erorile tehnice, în conformitate cu termenele definite în SLA. Toate solicitările sunt gestionate printr-un sistem centralizat de tichete, cu monitorizarea termenelor, responsabililor și rezultatelor.

- **Procesarea solicitărilor și incidentelor:**
Intervenție operativă în caz de disfuncționalități tehnice sau cereri din partea utilizatorilor. Toate tichetele sunt înregistrate și urmărite în funcție de nivelul de prioritate și tipul de suport aplicabil.
- **Monitorizare și backup:**
Supravegherea continuă a parametrilor tehnici ai sistemului și realizarea automată a copiilor de siguranță, inclusiv verificarea capacității de restaurare.
- **Actualizări și îmbunătățiri periodice:**
Implementarea noilor versiuni, patch-uri și funcționalități suplimentare, după testarea și aprobarea acestora de către Beneficiar. Propunerile de optimizare sunt puse în aplicare pe baza analizei incidentelor și a feedbackului utilizatorilor.
- **Raportare și documentare:**
Generarea periodică de rapoarte privind activitățile de mentenanță, inclusiv statistici despre incidente, acțiunile întreprinse, timpii de răspuns și remediere, precum și recomandări pentru îmbunătățiri ulterioare.

3 SERVICIUL DE SUPORT „SERVICE DESK”

Pentru asigurarea unei livrări eficiente a serviciilor de suport, compania utilizează un sistem automatizat de gestionare a solicitărilor – Service Desk, construit conform standardelor ITIL (Information Technology Infrastructure Library) și principiilor de IT Service Management (ITSM). Metodologia ITIL, recunoscută la nivel internațional, oferă cele mai bune practici pentru organizarea activităților și cooperarea între departamentele IT în contextul asigurării suportului operațional.

Beneficiile implementării soluțiilor bazate pe ITIL/ITSM:

- Serviciile IT devin orientate către client, iar SLA-ul contribuie la îmbunătățirea relației furnizor–beneficiar;
- Serviciile sunt prezentate într-un limbaj accesibil clientului, cu detalii clare și relevante;
- Se asigură un control sporit asupra calității și costurilor serviciilor livrate;
- Se îmbunătățește colaborarea între client și echipele de suport.

Sistemul integrat Service Desk din cadrul companiei gestionează recepția și procesarea solicitărilor, incidentelor, reclamațiilor și cererilor, precum și analiza și interpretarea acestora pentru acțiuni ulterioare.

Canale de contact

Toate solicitările sunt înregistrate prin număr de telefon multi-canal sau adresă de e-mail dedicată.

Etapile de procesare a solicitărilor:

1. Recepționarea cererii și primul contact cu clientul;
2. Înregistrarea incidentului sau a solicitării de intervenție;

3. Evaluarea inițială, încercarea de remediere sau alocarea către responsabilul tehnic;
4. Atribuirea inginerului responsabil pentru remedierea problemei;
5. Identificarea cauzei problemei;
6. Soluționarea incidentului;
7. Evaluarea necesității de instruire suplimentară pentru utilizator;
8. Închiderea incidentului și notificarea clientului..

Procesul de tratare a incidentelor:

1. Utilizatorul final notifică echipa de suport IT (personal, telefonic sau prin e-mail) despre problema întâmpinată;
2. Echipa IT încearcă rezolvarea la primul nivel. Dacă problema este soluționată, incidentul se închide;
3. Dacă soluționarea nu este posibilă, iar problema ține de sistemul implementat, incidentul este transferat către echipa de suport tehnic;
4. Echipa de suport:
 - utilizează experiența și cunoștințele despre sistem pentru remedierea situației sau identificarea cauzei;
 - informează echipa IT despre progresul rezolvării și starea generală a sistemului;
5. Dacă problema nu poate fi soluționată la primul nivel, ea este escaladată la nivelul doi de suport tehnic;
6. Inginerii de nivel doi actualizează echipa IT privind măsurile luate și statusul;
7. Nivelul doi are acces la patch-uri, actualizări și instrumente de diagnostic;
8. Toate incidentele sunt înregistrate într-o bază de date dedicată.

Suportul pentru probleme tehnice complexe este de asemenea disponibil prin telefon și e-mail. La solicitarea Beneficiarului, poate fi implementat un sistem de monitorizare la distanță, care trimite notificări automate în caz de probleme. Această funcționalitate este esențială pentru sisteme critice (*Non-Stop*), unde nu este disponibilă prezență umană continuă. Disponibilitatea acestui sistem depinde de infrastructura de comunicații și platforma tehnologică utilizată.

Clasificarea și prioritizarea solicitărilor

Pentru eficiență, sistemul Service Desk clasifică cererile după următoarele criterii:

Nivel de criticitate (prioritate):

Nivel	Описание
Înalt	Incidente majore care afectează procese de business critice sau toți utilizatorii (ex. indisponibilitate completă a sistemului)
Mediu	Disfuncționalități parțiale sau care afectează un grup restrâns de utilizatori

Nivel	Описание
Scăzut	Probleme minore fără impact asupra funcțiilor principale (ex. erori vizuale, sugestii de UI)

Tipuri de solicitări:

- **Incident** – disfuncționalitate neprevăzută a sistemului;
- **Cerere de modificare** – ajustare a funcționalității, configurării sau mediului de operare;
- **Consultanță** – cerere de informații, clarificări sau ghidare.

Timpi de răspuns și rezolvare (SLA):

Prioritate	Timpi de răspuns	Timpi de rezolvare
Înalt	1 oră	24 ore
Mediu	4 ore	5 zile lucrătoare
Scăzut	1 zi lucrătoare	Conform planificării/specificațiilor

Serviciile de suport sunt oferite în zilele lucrătoare conform legislației Republicii Moldova, între orele 09:00–18:00. Timpul total alocat pentru suport nu va depăși 20 de ore pe săptămână.

4 ACORDUL PRIVIND NIVELUL SERVICIILOR (SLA)

Furnizorul se angajează să monitorizeze și să furnizeze Beneficiarului rapoarte privind următoarele cinci (5) categorii de SLA, cu posibilitatea auditării ulterioare a respectării fiecărui indicator:

1. SLA privind disponibilitatea sistemului (Uptime SLA)

Furnizorul va întreprinde toate măsurile rezonabile pentru a asigura disponibilitatea aplicației și a sistemului pentru toți utilizatorii. „Timpul de disponibilitate” este definit ca diferența dintre numărul total de ore dintr-o lună și durata perioadelor de mentenanță planificată. Uptime-ul este exprimat procentual, reprezentând timpul în care sistemul a fost complet accesibil și funcțional fără degradarea calității serviciului. Ținta de disponibilitate pentru sistemul informațional este de 99,9%.

2. SLA privind timpul de răspuns (Response Time SLA)

Furnizorul este responsabil de menținerea timpului de încărcare a paginilor și a timpului de răspuns al sistemului în limitele standardelor industriei pentru aplicațiile web.

Având în vedere arhitectura distribuită a sistemului și integrarea acestuia cu servicii externe, timpul de răspuns poate fi influențat de performanța acestor sisteme terțe.

În timpul implementării, Furnizorul colectează metrici privind timpul de răspuns al sistemelor externe și al interfeței aplicației. Pe baza acestor date, în colaborare cu Beneficiarul, se stabilesc valorile de referință acceptate pentru timpii de răspuns în funcție de scenariile de utilizare.

3. SLA privind monitorizarea sistemului

Furnizorul este obligat să implementeze proceduri de monitorizare a resurselor sistemului, inclusiv încărcarea procesorului (CPU), utilizarea memoriei RAM, spațiul pe disc și alți parametri relevanți pentru disponibilitate și performanță.

Monitorizarea trebuie să genereze alerte în cazul depășirii pragurilor critice și să permită intervenții proactive.

- Beneficiarul va fi notificat în timp util (estimativ cu 2-3 luni în avans) în cazul în care se constată în mod constant depășiri ale pragurilor ce pot afecta performanța sau stabilitatea sistemului, astfel încât să poată fi planificate modificări de configurare sau upgrade-uri de echipamente.
- În cazul abaterilor de la metricile agreeate care pot afecta disponibilitatea, performanța sau stabilitatea aplicației, Furnizorul va transmite notificări către Beneficiar în cel mai scurt timp de la identificarea problemei prin intermediul sistemului de monitorizare.

4. SLA privind evaluarea cerințelor de îmbunătățire

În cazul în care, pe parcursul executării contractului, Beneficiarul sau alte părți interesate definesc cerințe funcționale noi care nu sunt prevăzute în documentația tehnică inițială, Furnizorul va colabora cu Beneficiarul pentru formularea cerințelor detaliate aferente funcționalității solicitate.

După aprobarea specificației, Furnizorul se angajează să transmită o estimare a duratei și a costurilor de implementare în termen de maximum o (1) săptămână.

5 MONITORIZARE ȘI RAPORTARE

Pentru a asigura transparența, controlul calității și îmbunătățirea continuă a proceselor de suport tehnic, se desfășoară o monitorizare sistematică a indicatorilor-cheie de performanță (KPI), însoțită de raportare periodică.

Indicatori-cheie de performanță (KPI):

- **Numărul total de solicitări** — permite evaluarea volumului de muncă al echipei de suport și identificarea perioadelor cu încărcare maximă;
- **Nivelul de satisfacție al utilizatorilor** — determinat pe baza feedbackului colectat prin chestionare, sondaje sau indicatorul NPS (Net Promoter Score), reflectă calitatea percepută a serviciilor din perspectiva clientului.

Raportare periodică:

La solicitarea Beneficiarului, pot fi elaborate rapoarte privind: stadiul actual al proiectului; funcționalitățile implementate; integrările realizate; stabilitatea sistemului; alte aspecte relevante în funcție de prioritățile clientului.

Formatul și frecvența acestor rapoarte se stabilesc de comun acord între părți.

5.1 FORMATUL RAPORTĂRII

Pentru urmărirea progresului sarcinilor în derulare, este utilizat un format standardizat de raportare. Raportul conține informații despre activitățile finalizate și cele în curs, statusul lucrărilor, timpul efectiv consumat și estimările privind finalizarea. Acesta poate fi furnizat la o frecvență prestabilită (săptămânal, lunar sau la cererea Beneficiarului).

Structura raportului:

No	ID-ul Sarcinii	Denumire sarcinii / Descriere activitate	Statut	Timpul utilizat	Timpul rămas / Termen de finalizare
1	TASK-001	Dezvoltarea modului de autorizare	În lucru	12 h	8 h / până la dd.mm.aaaa
2	TASK-002	Testarea funcționalității rapoartelor	Finalizat	6 h	la solicitare
...	...	...	...	...	...

Explicații ale coloanelor:

- *No* – număr secvențial al înregistrării în tabel;
- *ID-ul sarcinii* – identificator unic al activității, generat în sistemul de management al sarcinilor;
- *Denumire sarcinii / Descriere activitate* – scurt rezumat al obiectului sarcinii sau al lucrării efectuate;
- *Statut* – starea actuală a sarcinii (de ex: În desfășurare, Finalizată, În așteptare, Amânată);
- *Timpul utilizat* – numărul de ore utilizate pentru realizarea sarcinilor;
- *Timpul rămas / Termen de finalizare* – estimarea resurselor de timp rămase sau data limită pentru încheierea activității.

6 INSTRUIREA ȘI DEZVOLTAREA PERSONALULUI

Pentru a asigura un nivel ridicat al calității serviciilor de suport, echipa beneficiază în mod regulat de activități de instruire și dezvoltare profesională, structurate pe următoarele direcții:

Programe de perfecționare profesională

Angajații din cadrul echipei de suport participă la cursuri specializate, axate pe aprofundarea cunoștințelor tehnice, dezvoltarea abilităților de comunicare cu utilizatorii și gestionarea incidentelor în conformitate cu SLA-urile stabilite.

Traininguri și seminare periodice

Sunt organizate sesiuni interne și externe privind noile produse, actualizările de sistem, procedurile de procesare a solicitărilor și cerințele de securitate informațională. Aceste activități contribuie la menținerea actualizată a competențelor și la adaptarea continuă la modificările de sistem.

Onboarding pentru angajații noi

Pentru specialiștii noi este prevăzut un program standardizat de integrare, care include familiarizarea cu normele de sprijin, instrumentele utilizate și baza de cunoștințe.

Promovarea unei culturi a învățării continue

Se încurajează schimbul de cunoștințe între specialiști, analiza colectivă a cazurilor standard și excepționale, precum și implicarea activă în revizuirea incidentelor și în sesiunile de tip retrospectivă. Acest cadru sprijină dezvoltarea competențelor colective și consolidarea expertizei operaționale în cadrul echipei.

7 POLITICI DE SECURITATE ȘI CONFIDENȚIALITATE

În cadrul prestării serviciilor de suport, se acordă o atenție deosebită protecției informațiilor, confidențialității datelor și respectării cerințelor de securitate. Se aplică următoarele politici esențiale:

Protecția datelor utilizatorilor

Toate datele cu caracter personal și informațiile de serviciu ale utilizatorilor sunt prelucrate în conformitate cu legislația în vigoare și reglementările interne. Accesul la aceste date este permis exclusiv persoanelor autorizate și strict în limita atribuțiilor funcționale.

Politici de stocare a informațiilor

Informațiile referitoare la solicitările utilizatorilor, jurnalele de activitate și datele tehnice sunt păstrate în sisteme securizate, pentru perioadele definite de politicile interne și cerințele legale. La expirarea termenelor, datele sunt fie șterse în siguranță, fie arhivate conform procedurilor stabilite.

Controlul accesului la sistem

Sistemul implementează mecanisme de control al accesului pe bază de roluri (RBAC), precum și auditarea activităților utilizatorilor. Accesul este acordat conform principiului privilegiului minim necesar (*least privilege*). Toate operațiunile care implică date confidențiale sunt înregistrate în jurnalele de securitate și pot fi analizate ulterior, la nevoie.

8 SUPORT ÎN PERIOADA DE GARANȚIE ȘI DE POST-GARANȚIE

După finalizarea etapei de recepție, produsul software intră în faza de suport în garanție, în cadrul căreia se asigură remedierea defecțiunilor, a erorilor tehnice și a altor abateri de la specificații apărute fără culpa Utilizatorului. Suportul în garanție acoperă toate modulele și componentele livrate ca parte a sistemului informațional.

Suportul în perioada de garanție include:

- Recepționarea și analiza solicitărilor din partea Utilizatorului;
- Remedierea promptă a disfuncționalităților generate de erori de dezvoltare;
- Asistență consultativă privind utilizarea sistemului;
- Aplicarea de ajustări minore care nu afectează arhitectura aplicației.

Serviciile de suport sunt prestate în termenele prevăzute prin contract, cu respectarea nivelurilor de serviciu stabilite (SLA).

9 MECANISME DE MANAGEMENT ȘI COORDONARE

Pentru a asigura implementarea eficientă a obligațiilor contractuale, precum și pentru a controla calitatea serviciilor furnizate, se implementează un sistem de management care include următoarele elemente esențiale:

Constituirea echipei de management al contractului

Furnizorul desemnează o echipă specializată, responsabilă de coordonarea tuturor etapelor de executare a lucrărilor, monitorizarea respectării SLA-urilor, interacțiunea cu Beneficiarul și soluționarea operativă a problemelor apărute.

Întâlniri periodice cu Beneficiarul

Se organizează întâlniri planificate (lunar/trimestrial sau conform unui calendar agreed) pentru analiza rezultatelor curente, evaluarea îndeplinirii indicatorilor de performanță (KPI), discutarea incidentelor și stabilirea pașilor următori.

Menținerea comunicării și ajustarea așteptărilor

Se asigură un schimb continuu de informații bilaterale privind aspectele-cheie ale suportului, precum și alinierea asupra eventualelor modificări legate de volum, termene sau priorități ale serviciilor prestate.

Transparență și responsabilitate

Toate acțiunile sunt documentate, însoțite de rapoarte și disponibile pentru audit. Echipa este responsabilă pentru livrarea serviciilor în timp util, la un nivel calitativ corespunzător și în volum complet.

Îmbunătățirea continuă a proceselor

Managementul se bazează pe principiile îmbunătățirii continue: se analizează metricele și feedbackul, se identifică punctele critice de dezvoltare și se implementează măsuri corective orientate spre creșterea eficienței și a satisfacției Beneficiarului.

9.1 GESTIONAREA MODIFICĂRILOR

Gestionarea modificărilor constituie un proces esențial în cadrul metodologiei de mentenanță și suport al sistemelor informatice, având ca obiectiv principal menținerea stabilității operaționale, asigurarea predictibilității rezultatelor și exercitarea unui control riguros asupra tuturor modificărilor aduse componentelor sistemului.

Orice modificare – inclusiv corectarea defectelor, actualizările de software, ajustările de performanță, modificările arhitecturale sau extinderea funcționalităților – este supusă unui proces standardizat, cu trasabilitate completă, derulat conform următoarelor etape operaționale:

- **Inițierea RFC (Request for Change):** Modificările sunt declanșate prin înregistrarea unei cereri de schimbare (RFC) de către utilizatori finali, personal tehnic sau analiști business. RFC-ul trebuie să conțină descrierea completă a modificării propuse, justificarea acesteia, obiectivele urmărite și o evaluare preliminară a riscurilor asociate.
- **Analiza de impact:** Se realizează o evaluare tehnică detaliată privind influența modificării asupra arhitecturii sistemului, proceselor de business suportate, interfețelor de integrare, bazelor de date și modulelor învecinate. Analiza include estimări privind efortul de implementare, termenele de execuție și resursele necesare.
- **Avizarea și aprobarea:** Propunerile de modificare sunt revizuite și validate de către toate părțile interesate relevante (beneficiari, echipe IT, management). Pentru modificările cu impact semnificativ, se poate constitui un CAB (Change Advisory Board) responsabil de decizia finală.
- **Planificarea implementării:** Se elaborează un plan de implementare structurat, care definește clar pașii operaționali, responsabilitățile, mediile implicate (dev/test/prod), strategia de testare, planul de rollback și, după caz, planul de comunicare a schimbării.
- **Testare și validare:** Modificările sunt supuse testării funcționale, de integrare și performanță în medii controlate, conform unui plan de testare aprobat. Implementarea în mediul de producție se autorizează doar după obținerea rezultatelor conforme din faza de testare.
- **Documentare și actualizarea configurațiilor:** Toate modificările aprobate sunt înregistrate în sistemul de management al configurațiilor (CMS), iar documentația tehnică și operațională este actualizată corespunzător. Se asigură comunicarea modificărilor către utilizatorii afectați prin canalele formale stabilite.

- **Review post-implementare (PIR – Post Implementation Review):** Se efectuează o analiză retrospectivă pentru a valida dacă obiectivele inițiale au fost atinse, se documentează eventualele deviații și se formulează lecții învățate și recomandări pentru îmbunătățirea proceselor viitoare.

9.2 GESTIONAREA RISCURILOR

Gestionarea eficientă a riscurilor reprezintă o componentă critică a metodologiei de mentenanță și suport a proiectelor IT, având ca obiectiv menținerea funcționării stabile, sigure și previzibile a sistemului informațional. În cadrul activităților de suport sunt definite mecanisme formalizate pentru identificarea, evaluarea, controlul și reducerea riscurilor de natură atât tehnică, cât și organizațională.

Măsurile principale pentru gestionarea riscurilor includ:

- **Audituri periodice ale sistemului și evaluarea vulnerabilităților:** Se derulează evaluări tehnice recurente (evaluări de securitate, scanări de vulnerabilități, revizii de cod) pentru a identifica punctele slabe ale sistemului, neconformitățile față de cerințele de securitate și amenințările care pot afecta disponibilitatea serviciilor.
- **Planuri de recuperare în caz de dezastru (DRP – Disaster Recovery Plan):** Se dezvoltă, validează și actualizează planuri de restaurare a funcționalității sistemului în situații de avarie majoră, catastrofe sau pierderi de date. Aceste planuri includ testarea copiilor de rezervă, verificarea proceselor de restaurare, comutarea pe infrastructuri de rezervă și proceduri de răspuns în situații de urgență.
- **Analiza incidentelor și prevenirea recurenței:** Toate incidentele critice sau recurente fac obiectul unei analize post-incident (Root Cause Analysis – RCA), în scopul identificării cauzelor fundamentale, documentării lecțiilor învățate și formulării de măsuri preventive pentru evitarea apariției unor situații similare.
- **Implicarea activă a echipei de suport în gestionarea incidentelor de securitate:** Echipa de suport colaborează direct cu responsabilii pentru securitatea informației, participând la investigarea incidentelor, implementarea măsurilor corective și asigurarea unui răspuns prompt și coordonat la evenimentele de securitate.

ESCALADAREA RISCURILOR ȘI INCIDENTELOR

În situațiile în care un incident nu poate fi rezolvat în termenul agreed (conform SLA) sau necesită aprobări suplimentare din partea Clientului, se aplică procedura formalizată de escaladare, structurată pe niveluri de suport și criterii de prioritate:

- **De la linia a doua de suport către linia a treia:** Escaladarea are loc în cazul în care incidentul nu poate fi remediat prin mijloace standard sau necesită o analiză tehnică aprofundată din partea specialiștilor de nivel superior.

- **De la linia a treia către Client sau dezvoltator extern:** În cazul în care rezolvarea implică aprobarea unor modificări funcționale sau tehnice, acces la informații confidențiale sau intervenția titularului soluției/aplicației.
- **Conform priorității și nivelului de serviciu (SLA):** Escaladarea se realizează ținând cont de nivelul de criticitate al incidentului și termenii contractuali agreeți prin SLA. Toate acțiunile de escaladare sunt documentate în sistemul de management al solicitărilor (ticketing).
- **Notificarea Clientului și planificarea rezolvării:** Pentru incidente care afectează procesele critice de business, se inițiază imediat informarea persoanelor de contact desemnate ale Clientului. Se analizează opțiunile de rezolvare temporară și permanentă, fiind elaborat un plan de acțiune comun și aprobat bilateral.

9.3 DISTRIBUIREA ROLURILOR ȘI A ZONELOR DE RESPONSABILITATE

Implementarea eficientă a proceselor de suport și mentenanță a produsului software depinde în mod direct de colaborarea structurată și clar definită între Client și Furnizor. Pentru a asigura transparența, promptitudinea și predictibilitatea activităților, părțile respectă următoarea delimitare a responsabilităților.

Responsabilitățile Furnizorului:

Furnizorul asigură suportul și mentenanța produsului software în conformitate cu prezenta metodologie și cu prevederile contractuale și se angajează să:

- Proceseze solicitările Clientului în concordanță cu nivelurile de serviciu agreeate (SLA);
- Asigure informarea promptă și continuă cu privire la stadiul lucrărilor și statusul cererilor;
- Acorde suport Clientului, atunci când este necesar, în clarificarea cerințelor tehnice și a specificațiilor funcționale;
- Evalueze estimativ volumul de lucru și termenul de execuție pentru fiecare solicitare înainte de începerea activităților;
- Escaladeze incidentele sau aspectele care necesită implicarea directă a reprezentanților desemnați ai Clientului;
- Furnizeze rapoarte privind activitățile desfășurate, la o frecvență stabilită de comun acord (ex. săptămânal sau lunar);
- Mențină o comunicare regulată, constructivă și profesională cu reprezentanții Clientului.

Responsabilitățile Clientului:

Clientul, la rândul său, asigură premisele necesare pentru o colaborare eficientă și se angajează să:

- Transmite solicitările și cererile de suport prin canalele stabilite și conform procedurii aprobate;

- Pună la dispoziția Furnizorului informațiile, materialele, accesul la sisteme și alte resurse necesare desfășurării activităților;
- Notifice Furnizorul cu privire la orice modificări semnificative în cadrul proiectelor, proceselor de business utilizate sau infrastructurii tehnice;
- Recepționeze lucrările finalizate și să furnizeze feedback, atunci când este cazul;
- Efectueze plata serviciilor prestate de Furnizor în termenele și condițiile prevăzute în contract;
- Mențină o comunicare deschisă, coerentă și constructivă pe parcursul întregii colaborări.

Această distribuție clară a rolurilor și responsabilităților permite implementarea unui model eficient de guvernare, contribuie la reducerea riscurilor operaționale și asigură exploatarea fiabilă a sistemului informațional.