

TERMENII DE REFERINȚĂ

**PENTRU EXTERNALIZAREA SERVICIILOR DE MENTENANȚĂ A
SISTEMULUI INFORMAȚIONAL DE MANAGEMENT UNIVERSITAR,
PORTALUL UNIVERSITAR, ADMINISTRARE SERVERE
ALE UNIVERSITĂȚII DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU”**



Cuprins

CUPRINS	2
1 INFORMAȚII GENERALE	3
2 REFERINȚE ȘI ASPECTE LEGALE	3
2.1 SPAȚIUL JURIDICO-NORMATIV AL REPUBLICII MOLDOVA.....	3
2.2 SPAȚIUL JURIDICO-NORMATIV ȘI PRACTICILE INTERNAȚIONALE.....	3
3 TERMENI ȘI ABREVIERI	4
4 DESCRIERE TEHNICĂ	4
SISTEME DE GESTIUNE A BAZELOR DE DATE UTILIZATE (SGBD)	5
LIMBAJE DE PROGRAMARE UTILIZATE.....	5
4.1 SERVERE	6
4.1.1 SERVER SIMU.....	6
4.1.2 SERVER PORTAL UNIVERSITAR.....	6
4.2 SIMU	6
4.2.1 MODULUL DIDACTIC	7
4.2.2 SUB-MODULUL ADMITERE.....	7
4.2.3 MODULUL RESURSE UMANE	7
4.2.4 MODULUL ECONOMIE	8
4.2.5 MODULUL COMUNICARE	8
4.2.6 MODULUL F-STUDENT	8
4.2.7 MODULUL SOCIAL	8
4.3 PORTALUL UNIVERSITAR.....	9
5 SECURITATE	9
6 MEDII DE OPERARE ȘI MODALITĂȚI DE INTERACȚIUNI ÎN PROCESUL DE MENTENANȚĂ	9
6.1 DESEMNAREA ECHIPEI DE MENTENANȚĂ.....	10
6.2 TRANSMITERE ȘI PRELUARE SARCINI DE MENTENANȚĂ.....	10
6.3 ATRIBUIRE GRAD DE PRIORITATE AL SARCINII DE MENTENANȚĂ	10
6.4 TERMENII DE ÎNDEPLINIRE ALE SM, CONFORM GRADELOR DE PRIORITATE:	10
6.5 ATRIBUIRE RESPONSABIL DE ÎNDEPLINIRE SARCINĂ DE MENTENANȚĂ	10
6.6 TRANSMITEREA CĂTRE DTIC A SARCINII DE MENTENANȚĂ ÎNDEPLINITE	11
6.7 RAPORTARE LUNARĂ ȘI PLĂȚI	11
6.8 SISTEM DE MONITORIZARE SARCINI DE MENTENANȚĂ.....	11
6.9 DISTRIBUIREA ORELOR ALOCATE.....	11
7 CRITERII DE EVALUARE A OFERTELOR	11
7.1 OFERTA FINANCIARĂ	11
7.2 INTERVIU ȘI SARCINĂ TEHNICĂ.....	12
8 INCHEIERE ȘI TOTALURI	12



1 Informații generale

Universitatea de Stat de Medicina și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Chișinău (Universitate) este unica instituție de învățământ medical superior din Republica Moldova. Funcțiile Universității sunt instructive, curative și de cercetări științifice medicale. În cadrul Universității își desfășoară activitatea aproximativ 700 de cadre didactice, 5300 de studenți la ciclul universitar, 1500 de rezidenți și 3500 de medici veniți la perfecționare.

2 Referințe și aspecte legale

Sistemul Informațional al USMF este guvernat de cadrul juridico-normativ al Republicii Moldova și se conformează legilor și reglementărilor din sfera dezvoltării sistemelor informatice și a ciclului de viață al produselor software. În mod special, procesul care ghidează elaborarea Sistemelor informaționale este definit de reglementarea tehnică "Procesele ciclului de viață al software-ului" RT 38370656 - 002:2006 elaborată de către Ministerul Dezvoltării Informaționale.

Deciziile și spațiul soluțiilor disponibile sunt modelate de actele normative conexe ale Republicii Moldova, precum și de standardele și practicile internaționale în domeniu.

Este necesar de luat în considerație faptul că USMF s-a certificat conform standardului de management al calității ISO 9001, ceea ce presupune că toate procesele trebuie să fie aliniată corespunzător acestui standard.

2.1 Spațiul juridico-normativ al Republicii Moldova

- Hotărârea Guvernului Nr. 1123 din 14.12.2010 „privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal”.
- Legea Nr. 133 din 08.07.2011 privind protecția datelor cu caracter personal.
- Cod nr. 152 din 17.07.2014 „Codul educației al Republicii Moldova”.
- Cod nr. 154 din 28.03.2003 „Codul muncii al Republicii Moldova”.
- Legea Nr. 71 din 22.03.2007 „cu privire la registre”.
- Legea Nr. 241 din 15.11.2007 „Comunicațiile electronice”.
- Legea cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat Nr. 467-XV din 21.11.2003,
- Hotărârea Guvernului privind Strategia Națională de edificare a societății informaționale - "Moldova electronică" Nr. 255 din 09.03.2005,
- **Strategia de dezvoltare a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova în perioada 2011-2020;**
- **REGULAMENTUL cu privire la utilizarea serviciilor electronice în cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu.**
- **Politica de securitate a prelucrării datelor cu caracter personal în cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.**

2.2 Spațiul juridico-normativ și practicile internaționale

Pe lângă conformitatea cu baza normativă locală, se salută soluțiile care se vor baza pe cercetările, practicile, ghidurile, standardele, criteriile de interoperabilitate, soluțiile și cerințele model internaționale. Lista de mai jos include o serie de referințe în acest sens:

- Informația electronică:



- Ghidul de practici de succes în folosirea informației electronice, DLM Forum, <http://dlmforum.typepad.com/gdlines.pdf>
- Sisteme de management a documentelor/înregistrărilor:
 - MoReq2 - Model Requirements Specification for the Management of Electronic Records, <http://www.moreq2.eu/>
- Standarde Internet:
 - Standarde publicate de Internet Engineering Task Force (IETF), <http://www.ietf.org/>
- Standarde XML:
 - Standarde publicate de World Wide Web Consortium (W3C), <http://www.w3.org/>
 - Standarde publicate de OASIS, <http://www.oasis-open.org/>
- Standarde Metadata:
 - DCMI Element Set (ISO Standard 15836) Standarde publicate de Dublin Core Metadata Initiative, <http://dublincore.org/>
 - Sisteme de codare a caracterelor:
- Standardul Unicode publicat de Unicode Consortium.

3 Termeni și abrevieri

- **USMF** – Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”.
- **DTIC** – Departamentul Tehnologiei Informațiilor și Comunicațiilor al USMF.
- **STUDENT** – Studenți, rezidenți, doctoranzi, medici cursanți ai USMF.
- **SIMU** - Sistem Informațional de Management Universitar.
- **PU** – portalul universitar www.usmf.md
- **SM** – sarcină/i de mentenanță.
- **SGBD** – sistem de gestiune a bazelor de date.

4 Descriere tehnică

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, în baza Strategiei de informatizare universitară 20125-2015, a implementat o experiență inedită în Republica Moldova, de importanță crucială în procesele de informatizare universitară - Sistemul Informațional de Management Universitar (SIMU), în scopul îmbunătățirii calității serviciilor oferite studenților și angajaților universitari. La momentul actual SIMU reprezintă un sistem maturizat, cu multiple module funcționale integrate precum Modulul Didactic, Modulul Resurse Umane, Modulul Comunicare, Modulul Economic, Modulul Social, Modul Documente electronice.

Fiecare modul conține informatizarea business-proceselor universitare, stocarea datelor și raportarea, componente complexe care asistă managementul Universității în activitatea cotidiană.

Împreună cu SIMU, este utilizat portalul universitar, integrat parțial, unidirecțional cu SIMU, compus din site-ul central www.usmf.md cu circa o sută de sub-site-uri ale subdiviziunilor universitare.

Produsele funcționează în baza aplicațiilor de tip server-side cu utilizarea bazelor de date centrale. Accesarea are loc prin interfețe grafice bazate pe tehnologiile web, de pe oricare dispozitiv ce posedă



conexiune internet. Serverele utilizează sisteme de operare (SO) bazate pe distribuții Linux (Centos, Open Suse, Ubuntu).

Sisteme de gestiune a bazelor de date utilizate (SGBD)

SGB utilizate în cadrul produselor date se bazează pe MYSQL – sistemul popular de gestiune a bazelor de date relaționale, distribuit sub Licența Publică Generală GNU.

Limbaje de programare utilizate

Este utilizat limbajul de programare **PHP** pentru generarea paginilor web dinamice, utilizat pe scară largă în dezvoltarea paginilor și aplicațiilor web.

Javascript – limbaj de programare utilizat în HTML și WEB.

CSS (*Cascading Style Sheets*) - standard pentru formatarea elementelor documentelor **HTML**, HyperText Markup Language, limbaj de marcare utilizat pentru crearea paginilor web ce sunt afișate în browser (navigator) cu scop de prezentare a datelor și informațiilor din bazele de date.

Uptime asigurat în cadrul USMF 99,9%.



4.1 Servere

4.1.1 Server SIMU.

Parametri:

HP ProLiant DL380 Gen9 cu virtualizare de tip cloud VMWARE v 6.5.0

Sistem de operare OpenSUSE

CPU: Intel(R) Xeon(R) E5-2640 16* 2.40GHz

RAM: 64GB

Storage: 500GB

Activități de mentenanță server SIMU, timp utilizat, ore/om/lună.

Se efectuează:

- activități de asigurare a securității și integrității bazelor de date și aplicației. Efectuarea copiilor de rezervă are loc automatizat la fiecare 6 ore, cu stocare pe echipamente computerizate geo-locate diferit.
- activități de asigurare a securității și integrității fișierelor aplicației SIMU cu Efectuarea copiilor de rezervă automatizat la fiecare 24 ore, cu stocare pe echipamente computerizate geo-locate diferit.
- activități periodice stricte de recuperare de avarie a bazelor de date din copiile de rezervă.
- monitoringul zilnic al stării serverului, gradului de utilizare a resurselor RAM/CPU/HDD, stării copiilor de rezervă.
- auditul de securitate al sistemului analiza accesărilor resurselor serverului.

Total ore: 20 ore/om/lună

4.1.2 Server portal universitar.

Parametri:

Sistem de operare OpenSUSE

CPU Intel(R) Xeon(TM) CPU 3.20GHz, 2400 MHz(6core)

Storage: 1TB HDD

RAM: 32GB.

Activități de mentenanță server portal universitar, timp utilizat, ore/om/lună.

Se efectuează următoarele activități:

- activități de asigurare a securității și integrității bazelor de date și aplicației. Efectuarea copiilor de rezervă are loc automatizat la fiecare 24 ore, cu stocare pe echipamente computerizate geo-locate diferit.
- activități de asigurare a securității și integrității fișierelor aplicației SIMU cu Efectuarea copiilor de rezervă automatizat la fiecare 24 ore, cu stocare pe echipamente computerizate geo-locate diferit.
- activități periodice stricte de recuperare de avarie a bazelor de date din copiile de rezervă.
- monitoringul zilnic al stării serverului, gradului de utilizare a resurselor RAM/CPU/HDD, stării copiilor de rezervă.
- auditul de securitate al sistemului analiza accesărilor resurselor serverului.

Total ore utilizate: 20 ore/om/lună

4.2 SIMU

Aplicație software și SGBD cu:

*.php – 14.208 unități

*.js – 2014 unități

Baze de date: 6 baze de date conțin 38+27+9+64+102+485 tabele relaționate.



4.2.1 Modulul Didactic

Reprezintă cel mai complex modul. Scopuri de bază:

Pagina individuală a fiecărui student cu accesul la orarele proprii, planul de studii, reușita și frecvența, actuale și istorice etc.,

Organizarea și evidența planurilor de studii pentru fiecare student de către Secția Studii,

Constructorul Electronic de orare,

Plasarea reușitei și frecvenței studenților de către profesori cu disponibilitatea imediată, personalizată pentru studenți la aceste date,

Evidența electronică a examenelor, tezelor etc.

Activități de mentenanță, timp utilizat, ore/om/lună.

- Monitorizarea funcționalităților și bazei de date.
- Înlăturarea bug-urilor și optimizări ale codului.
- Lucrări de programare la solicitarea Secției Didactice: funcționalități noi minore și medii în baza celor existente, ajustarea rapoartelor, creare de rapoarte la cerere sau noi în baza celor existente, alte lucrări la solicitarea Secției Didactice.
- Total ore utilizate: 160 ore/om/lună

4.2.2 Sub-modulul Admitere

Conține toate procedurile de admitere, aplicarea algoritmului de admitere conform regulamentelor, transferul automatizat al profilului electronic al candidaților admiși în modulul Didactic.

Activități de mentenanță, timp utilizat, ore/om/lună (iulie-august).

- Monitorizarea funcționalităților și bazei de date.
- Înlăturarea bug-urilor și optimizări ale codului.
- Lucrări de programare la solicitarea Comisiei de admitere: funcționalități noi minore și medii în baza celor existente, ajustarea rapoartelor, creare de rapoarte la cerere sau noi în baza celor existente, alte lucrări la solicitarea Comisiei de admitere.
- Total ore utilizate: 12 ore/om/lună (a fost calculat respectiv din 71 ore/om/lună * 2 luni pe perioada de admitere).

4.2.3 Modulul Resurse Umane

Scopuri de bază ale acestui modul:

trecerea la un model nou de gestiune ale bazelor de date ale RU cu standartizarea informațiilor, asigurarea gestionării eficiente ale utilizatorilor Modulelor Didactic, Comunicare și Social.

Activități de mentenanță, timp utilizat, ore/om/lună.

- Monitorizarea funcționalităților și bazei de date.
- Înlăturarea bug-urilor și optimizări ale codului.
- Lucrări de programare la solicitarea Departamentului Resurse Umane (DRU): funcționalități noi minore și medii în baza celor existente, ajustarea rapoartelor, creare de rapoarte la cerere sau noi în baza celor existente, alte lucrări la solicitarea DRU.
- Total ore utilizate: 60 ore/om/lună



4.2.4 Modulul Economie

Conține datele economice și rapoartele corespunzătoare, integrarea unidirecțională cu aplicația contabilității USMF.

Activități de mentenanță, timp utilizat, ore/om/lună.

- Monitorizarea funcționalităților și bazei de date.
- Înlăturarea bug-urilor și optimizări ale codului.
- Lucrări de programare la solicitarea Departamentului Resurse Umane: funcționalități noi minore și medii în baza celor existente, ajustarea rapoartelor, creare de rapoarte la cerere sau noi în baza celor existente, alte lucrări la solicitarea DRU.
- Total ore utilizate: 60 ore/om/lună

4.2.5 Modulul Comunicare

Conține funcționalități de comunicare Decan-student, profesor-student etc. Managementul fluxurilor de lucru și al documentelor electronice.

Activități de mentenanță, timp utilizat, ore/om/lună.

- Monitorizarea funcționalităților și bazei de date
- Înlăturarea bug-urilor și optimizări ale codului.
- Lucrări de programare la solicitarea Departamentului Relații Publice (DRP): funcționalități noi minore și medii în baza celor existente, ajustarea rapoartelor, creare de rapoarte la cerere sau noi în baza celor existente, alte lucrări la solicitarea DRP.
- Total ore utilizate: 24 ore/om/lună

4.2.6 Modulul F-Student

Conține datele despre studenții străini și rapoartele corespunzătoare, gestionarea studenților străini ai USMF.

Activități de mentenanță, timp utilizat, ore/om/lună.

- Monitorizarea funcționalităților și bazei de date.
- Înlăturarea bug-urilor și optimizări ale codului.
- Lucrări de programare la solicitarea Departamentului Recrutare și Documentare a Cetățenilor Străini (DRDCS): funcționalități noi minore și medii în baza celor existente, ajustarea rapoartelor, creare de rapoarte la cerere sau noi în baza celor existente, alte lucrări la solicitarea DRDCS.

Total ore utilizate: 60 ore/om/lună

4.2.7 Modulul Social

Conține evidența profilurilor sociale ale studenților, algoritme automatizate de cazare în cămine, gestiunea căminelor.

Activități de mentenanță, timp utilizat, ore/om/lună.

- Monitorizarea funcționalităților și bazei de date.
- Înlăturarea bug-urilor și optimizări ale codului.



- Lucrări de programare la solicitare: funcționalități noi mici, ajustarea algoritmului de cazare, ajustarea rapoartelor, creare de rapoarte la cerere sau noi în baza celor existente, alte lucrări la solicitarea ASR, Direcției Campusului Studențesc.
- Total ore utilizate: 22 ore/om/lună

4.3 Portalul universitar.

A. Versiunea veche.

Aplicație software și SGBD cu:

*.php 2930–unități

*.js – 2014 unități

Baze de date: 1 cu 1641 tabele relaționate.

B. Versiunea nouă.

Aplicație software și SGBD cu:

*.js – 8270 unități

*.yml - 11923 unități

*.php - 23100 unități

Baze de date: 1 cu 548 tabele relaționate.

Activități de mentenanță, timp utilizat, ore/om/lună.

- Monitorizarea funcționalităților și bazei de date.
- Înlăturarea bug-urilor și optimizări ale codului.
- Lucrări de programare la solicitarea Departamentului Relații Publice (DRP): funcționalități noi minore și medii în baza celor existente.
- Total ore utilizate: 70 ore/om/lună

5 Securitate

Măsurile de securizare, în funcție de abordare și destinație:

- Securizarea datelor pe traseul client-server prin certificat SSL ums.usmf.md.
- Securizarea datelor din bazele de date prin copii de rezervă și mecanisme de restabilire de avarie.
- Securizarea serverelor.
- Securizarea aplicației SIMU, parole, audit de securitate. Aici se vor implementa măsurile de securitate, conform raportului auditului de securitate care va fi transmis executorului după semnarea contractului.
- Securitatea aplicației de gestiune a conținutului portalului usmf.md.

Total ore utilizate: 40 ore/om/lună

6 Medii de operare și modalități de interacțiuni în procesul de mentenanță

După semnarea contractului operatorul economic câștigător va aborda modul de operare descris mai jos în cadrul interacțiunilor USMF – Operatorul economic.

Medii de operare:

1. Sistem de producție care deservește serviciile electronice în regim live,
2. Sistemul pentru dezvoltare și testare.



Toate mediile de operare se vor afla în incinta USMF. USMF pune la dispoziția Operatorului economic câștigător acces controlat la mediile de operare. Operatorul economic nu va avea dreptul de a crea medii de operare suplimentare fără acordul USMF.

6.1 Desemnarea echipei de mentenanță

USMF va desemna responsabilii de mentenanță și va informa în scris sau prin email Operatorul economic.

Operatorul economic va desemna echipa de mentenanță conform CV-urilor transmise în setul documentelor de licitație. Modificarea echipei de mentenanță va avea loc doar cu informarea de către Operatorul economic despre persoana care iese din componența echipei de mentenanță, transmiterea CV-ului persoanei care înlocuiește și răspunsul în scris sau prin email de către DTIC al USMF despre acceptare sau refuz.

Echipa de mentenanță obligator trebuie să fie constituită în următoarea componență:

- coordonator de proiect - 1
- ingineri-programatori -3 sau mai mulți.

USMF va semna cu fiecare responsabil al operatorului economic obligativitatea strictă de a nu efectua răspîndirea datelor cu caracter personal pe durata activității în cadrul proiectului de mentenanță, dar și după această activitate.

6.2 Transmitere și preluare sarcini de mentenanță

Sarcinile de mentenanță vor fi transmise în format electronic de către responsabilul de mentenanță al USMF și recepționate de către coordonatorul de proiect al Operatorului economic și vor conține obligator următoarele părți:

- a) Descriere sarcină de mentenanță,
- b) Modul funcțional la care se atribuie SM,
- c) Prioritate sarcină de mentenanță,
- d) Termen de realizare.

6.3 Atribuire grad de prioritate al sarcinii de mentenanță

Gradele de prioritate ale SM vor avea următoarele trepte:

- Critic,
- Urgent,
- Mediu,
- Jos.

Atribuirea gradului de prioritate a sarcinii de mentenanță se va efectua în conformitate cu riscul de sistare a serviciilor, gradul de complexitate. Operatorul economic are dreptul de a modifica gradul de prioritate al sarcinii argumentând prin explicațiile tehnice elocvente necesitatea modificării gradului de prioritate.

6.4 Termenii de îndeplinire ale SM, conform gradelor de prioritate:

- SM cu marcaj „Critic” se îndeplinesc cât mai repede posibil, maximum 24 ore de la preluare. În SM „Critic” intră automat toate situațiile de stopare a funcționării SIMU sau portalului universitar, fără a fi transmisă SM de către responsabilii DTIC USMF.

6.5 Atribuire responsabil de îndeplinire sarcină de mentenanță

După recepționarea SM Coordonatorul de proiect al Operatorului economic va atribui un executor al SM, din cadrul echipei de mentenanță acceptate de USMF.



6.6 Transmiterea către DTIC a sarcinii de mentenanță îndeplinite

După îndeplinirea și testarea SM – persoana responsabilă de executarea SM – informează responsabilul despre îndeplinire și obligator recepționează statutul „confirmat” sau „respins” din partea USMF. În cazul respingerii SM, se continuă modificarea cu oferirea clarificărilor tehnice necesare din partea USMF și se poate solicita prezența responsabililor în incinta sa pentru detalizarea SM.

Modificările efectuate în mediul de dezvoltare se transferă în mediul de producție doar în cazul acceptării SM.

6.7 Raportare lunară și plăți

Operatorul economic prezintă către USMF Rapoarte lunare a SM efectuate în următorul format minim al fiecărei înregistrări: Denumire SM, domeniul la care se referă SM (Vezi punctele 4 și 5), nume executor, data preluării, data acceptării, orele/om lucrate la SM, statutul SM „confirmat” , note și comentarii. SM cu statut „respins” nu se includ în Raportul lunar până la obținerea statutului „Acceptat”.

Plata pentru serviciile de mentenanță va avea loc după acceptarea Raportului lunar, conform numărului de ore/om în perioada de raportare.

Numărul total de ore/om/lună vor fi specificate în contract, conform ofertei câștigătoare. În cazul când Operatorul economic prezintă rapoarte lunare acceptate ce conțin un număr mai mic de ore – plata se efectuează conform raportului prezentat, iar numărul de ore ne-utilizate se trec pe următoarele luni, dar nu mai mult decât luna decembrie a anului respectiv. În cazul când Operatorul economic prezintă un raport cu un număr de ore mai mare decât cel acceptat plata se efectuează la limita numărul de ore/om/lună specificat în contract.

6.8 Sistem de monitorizare sarcini de mentenanță

Operatorul economic își asumă obligația să utilizeze un sistem de monitorizare al SM și să pună la dispoziția responsabililor USMF acces la acest sistem de monitorizare pentru a monitoriza evoluția SM și „acceptarea” sau „respingerea” SM executate.

6.9 Distribuirea orelor alocate

Orele lunare estimate pentru fiecare destinație de mentenanță nu sunt strict dedicate fiecărei destinații de mentenanță și subdiviziunilor respective ale USMF. Orele lunare pot fi realocate de la o destinație la alta în strictă dependență de fluxul și prioritatea sarcinilor de mentenanță emise de USMF.

7 Criterii de evaluare a ofertelor

Evaluarea ofertelor va fi efectuată conform criteriilor expuse mai jos. Suma maximă de puncte care poate fi recepționată de o ofertă este de 100 puncte. Contractele se vor semna pentru o perioadă de 1 an.

7.1 Oferta financiară

Oferta financiară un criteriu obligatoriu pentru evaluarea ofertei și se prezintă pentru o lună de mentenanță cu totalul pentru 12 luni, reieșind din descrierile tehnice de mai sus și trebuie să conțină numărul de ore/om/lună pe care Operatorul economic se oferă să acorde serviciile și prețul total pentru acest număr de ore/om/lună. Contractul de colaborare va fi semnat pentru un an calendaristic.

Prețul minim per oră oferit va acumula 50 puncte. Pentru ofertele care vor conține prețuri mai mari punctajul se va calcula conform formulei (prețul ofertei celei mai mici) / (prețul ofertei) * 50.



Numărul total de ore estimat este prezentat în punctul 8. Serviciile se acordă în pachet pentru întreg numărul de ore și nu se admit oferte financiare parțiale.

7.2 Interviu și sarcină tehnică

Punctaj maxim care poate fi acumulat la acest capitol este de **50** puncte. USMF va a invita echipa desemnată de Operatorul economic pentru a-i oferi acces la sistemul pentru dezvoltări și testări și va transmite o sarcină de mentenanță, unică pentru toți Operatorii economici ce au aplicat, spre executare pe loc cu:

- Descrierea sarcinii,
- datele necesare de acces,
- schema parțială a bazei de date pentru segmentul pe care se va lucra,
- structura parțială a aplicației pentru segmentul pe care se va lucra.

Aprecierea îndeplinirii va fi efectuată de specialiștii TIC ai USMF și punctajul se va acorda după formula (timpul minim utilizat) / (timpul utilizat de ofertantul dat) * **50**.

8 Incheiere și totaluri

Totaluri estimate ale activității pe domeniul de mentenanță:

Activitate de mentenanță	Ore/om/lună
Server SIMU	20
Server Portal	20
Securitate date, aplicații software, servere.	40
Modul Didactic	160
Admitere	12
Resurse Umane	60
Economie	60
Comunicare	24
F-Student	60
Social	22
Portal universitar www.usmf.md	70
Total	548