

CAIET DE SARCINI
Lucrari de dezvoltare a SIA „Evaluarea gradului
de satisfacție a contribuabililor”

Cuprins

1. Generalități	3
2. Referințe	3
3. Obiectivul documentului.....	3
4. Destinația sistemului	3
4.1 Scopul și obiectivele	3
5. Cerințele business ale sistemului.....	4
5.1 Funcțiile de bază și rolurile în sistem	4
5.2 Tehnologii utilizate	5
5.3 Securitatea și protecția datelor	5
6. Cerințe față de serviciile de mentenanță	6

1. Generalități

SIA „Evaluarea gradului de satisfacție a contribuabililor” reprezintă o soluție pentru estimarea gradului de satisfacție a contribuabililor, cu module de creare a chestionarelor de evaluare a satisfacției clienților (contribuabililor) precum și raportare a nivelului de feedback.

Caietul de sarcini conține o descriere succintă a serviciilor care urmează a fi realizate, precum și condițiile, premisele generale și recomandările pentru mentenanța sistemului.

2. Referințe

Funcționarea SIA „*Evaluarea gradului de satisfacție a contribuabililor*” sunt reglementate de următoarele acte legislative și normative:

- Reglementarea tehnică „Procese ciclului de viață al software-ului” RT 38370656-002:2006, aprobată prin Ordinul Ministerului Tehnologiilor Informaționale și Comunicațiilor nr. 78 din 01.01.2006 (Monitorul Oficial al RM, 2006 nr. 95-97, art. 335);
- Codul fiscal al RM nr. 1163-XIII din 24.04.1997, art. 187 alin.(21);
- Legea Nr.133 din 08.07.2011 privind protecția datelor cu caracter personal, Monitorul Oficial Nr. 171-175 din 14.10.2011;
- Alte legi, acte normative, standarde în vigoare în domeniul TIC.

3. Obiectivul documentului

Sistemul informațional, descris în continuare, prezintă obiectul achiziției serviciilor de mentenanță în scopul bunei funcționări și extinderii acestuia. În mod concret prezentul document are următoarele componente:

Componența proiect	Durata/termen
Lucrări de dezvoltare a SIA „Evaluarea gradului de satisfacție a contribuabililor”	Furnizorul va livra serviciile de mentenanță adaptivă, cu transferul de cunoștințe în condițiile și termenii indicați în prezentul caiet, la capitolul „Cerințe față de serviciile de mentenanță”.

În prezenta documentație sunt reflectate informații privind tehnologia folosită și modul în care sunt prelucrate datele. Furnizorul va avea acces la codul sursă al sistemului și își va asuma riscurile ce decurg din modificările acestuia. Asumarea serviciilor implică acordarea garanției asupra SIA „Evaluarea gradului de satisfacție a contribuabililor” pentru o perioadă de minim 6 luni după semnarea actului de predare-primire. De asemenea prestatorul serviciilor va documenta toate operațiunile de modificare a sistemului și le va prezenta Beneficiarului.

4. Destinația sistemului

4.1 Scopul și obiectivele

Scopul principal urmărit al SIA „Evaluarea gradului de satisfacție a contribuabililor”, este ajustarea soluției web existente de creare a chestionarelor privind evaluarea satisfacției clienților, dezvoltarea funcționalităților noi de rulare a chestionarelor în regim browser, ajustarea procedurii de generare a rapoartelor, inclusiv de a vizualiza datele recepționate de la contribuabili în timp real.

Obiectivele de bază ale sistemului sunt:

- Obținerea, pe baza răspunsurilor contribuabililor a nivelului de satisfacție a acestora, aferente activității SFS;
- Obținerea unor statistici privind răspunsurile contribuabililor;
- Optimizarea, ajustarea proceselor SFS (serviciilor fiscale), în dependență de cerințele contribuabililor.

5. Cerințele business ale sistemului

Compartimentul dat descrie procesele business și modul de aplicare a acestora în cadrul sistemului.

5.1 Funcțiile de bază și rolurile în sistem

Obiecte informaționale ale portalul web a soluției (module aferente creării si administrării chestionarelor):

- Interfața web pentru inspector;
- Interfața web pentru administrator;
- Chestionare;
- Live Data;
- Rapoarte;
- Alerte;
- Gestionare utilizatori;
- Gestionare dispozitive mobile (terminale de rularea chestionarelor).

Obiecte informaționale pentru aplicația mobilă a soluției (module aferente rulării chestionarelor):

- Integrare cu portalul web de administrare;
- Rulare chestionare;
- Offline Data (stocarea datelor în regim offline).

1. Interfața web pentru inspector

Interfața web pentru inspector este un obiect informațional care permite inspectorului să vizualizeze informația de pe site. Înainte de toate, inspectorul trebuie să se autentifice sau să se înregistreze în sistem. După care, el poate vizualiza chestionarele și răspunsurile fiecărui chestionar în parte. Răspunsurile pot fi vizualizate în timp real sau pot fi exportate în Excel pentru a fi generate diferite rapoarte necesare.

2. Interfața web pentru administrator

Interfața web pentru administrator este un obiect informațional care va permite administratorului accesul deplin la portalul web și va răspunde de menținerea site-ului în funcționare corectă. În primul rând, administratorul se autentifică pe portal. După autentificare în sistem el are următoarele posibilități:

- să creeze chestionare;
- să ruleze/opresc chestionare atribuite unui dispozitiv mobil;
- să vizualizeze răspunsurile și să le exporte;
- să creeze și să administreze rapoarte;
- să genereze și să exporte rapoarte;
- să creeze și administreze dispozitive;
- să creeze și administreze alertele;
- să creeze și administreze utilizatori.

3. Chestionare

Chestionarele reprezintă obiectul informațional care va permite vizualizarea, crearea și editarea chestionarelor de evaluare a gradului de satisfacție a contribuabililor. De asemenea, se va putea modifica orice întrebare și se va putea crea un chestionar nou.

4. Live Data

Live Data este un obiect informațional care permite vizualizarea răspunsurilor și datelor recepționate în timp real, cât și într-un anumit interval de timp. În acest compartiment, administratorul sistemului va putea selecta dispozitivul de la care vrea să vizualizeze fluxul de date, cât și perioada completării chestionarelor.

5. Rapoarte

Este un obiect informațional care va permite utilizatorilor sistemului să genereze rapoarte în baza chestionarelor și a răspunsurilor recepționate de la clienți (contribuabili).

6. Alerte

Alertele reprezintă un obiect informațional în care administratorul sistemului va avea posibilitatea de a crea alerte în baza răspunsurilor din chestionare după anumite criterii.

7. Gestionare utilizatori

Este un obiect informațional ce va permite administratorului de sistem să gestioneze cu utilizatorii sistemului, să creeze utilizatori noi, să atribuie drepturi de utilizare a sistemului, etc.

8. Gestionare dispozitive mobile

Este un obiect informațional ce va permite administratorului de sistem să gestioneze cu dispozitivele mobile pe care v-a rula chestionarele create.

9. Integrare cu portalul web de administrare

Este un obiect informațional ce va permite integrarea aplicației mobile cu portalul web în scopul rulării chestionarelor create.

10. Rulare chestionare

Este un obiect informațional ce va permite rularea chestionarelor create pe portalul web direct pe aplicația mobilă, la fel sistemul va permite de a opri chestionarele care rulează pe dispozitivul mobil.

11. Offline Data

Offline Data permite utilizarea chestionarului și stocarea datelor de răspuns pe un anumit dispozitiv fără conexiune la internet. Datele vor fi transmise automat pe server la prima conectare la internet a dispozitivului.

5.2 Tehnologii utilizate

- CentOS.
- Limbaje de programare: Laravel, PHP 8.0;
- RDBS: MySQL 8;
- Alte componente: Apache 7

5.3 Securitatea și protecția datelor

Pentru garantarea securității la nivelul infrastructurii tehnico-logice este implementat auditul activ al securității informaționale, care asigură:

- completitudinea spectrului atacurilor detectate și abuzurilor de privilegii;
- minimizarea numărului de alerte false;

- afișarea informațiilor în diferite forme;
- accesul la analiza datelor auditului administratorilor sistemului;
- garantarea protecției contra modificărilor nesancționate a informațiilor de înregistrare.

Subsistemul de audit prestează următoarele servicii:

- analiza activității de rețea;
- analiza activității de sistem;
- analiza activității aplicațiilor;
- analiza activității utilizatorilor.

Securitatea sistemului este asigurată prin utilizarea:

- mijloacelor de autentificare și autorizare;
- mijloacelor de audit a sistemului.

6. Cerințe față de serviciile de mentenanță

Sistemul supus serviciilor de mentenanță a fost descris anterior. Toate cerințele sunt minime și obligatorii.

Garanția lucrărilor va constitui 6 luni și va cuprinde servicii de mentenanță de corecție la solicitarea beneficiarului până la 31.12.2021 ce va include următoarele forme:

- **mentenanță de corecție** – modificarea în procesul de lucru al sistemului pentru corectarea problemelor detectate (neconformități, erori de funcționare) cu un impact minim asupra activității operaționale. Serviciile de mentenanță de corecție vor asigura suportul tuturor modulelor sistemului, create în conformitate cu Cerințele Tehnice prevăzute în Sarcina tehnică a sistemului și presupun activitățile de management, logică și servicii de îndepărtare a erorilor.

- **mentenanță adaptivă** – în procesul de lucru al sistemului apar situații și scenarii noi de lucru, apare necesitatea optimizării unor funcționalități existente în baza sugestiilor utilizatorilor. Echipa de mentenanță va analiza fiecare solicitare de modificare - adaptare și va propune soluții de implementare/ajustare a aplicației în timp util.

1. Specificația serviciilor de dezvoltare

Nr.	Denumirea și descrierea serviciilor
1	Mentenanța SIA „Evaluarea gradului de satisfacție a contribuabililor”
1.1	Investigarea, analiza și identificarea cauzelor pentru problemele raportate în utilizarea sistemului și entităților de date din sistem; propunerea și elaborarea soluțiilor spre implementare.
1.2	Analiza datelor, indicatorilor identificați și asigurarea executării cu succes a operațiunilor cheie pentru anticiparea problemelor și pentru asigurarea unei funcționări stabile a sistemului.
1.3	Actualizarea versiunilor componentelor utilizate în sistem identificarea patch-urilor necesare de aplicat, instalarea și integrarea acestora în aplicație, rularea testelor de rigoare pentru demonstrarea operativității și funcționării sistemului.
1.4	Analiza și raportarea problemelor legate de datele furnizate în vederea asigurării importului de date corect și la timp a datelor în sistem.
1.5	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.
1.6	Identificarea locurilor înguste și optimizarea continuă a codului sursă , pentru asigurarea performanței și securității optime a aplicației.
1.7	Prezentarea codului sursă a versiunilor și a documentației actualizate a sistemului până la data de 10 decembrie.
1.8	Adaptare și perfecționare a sistemului conform cerințelor prezentate de beneficiar și agreeate cu Prestator și transferul de cunoștință și consultanță

2. Modalitatea de prestare a serviciilor de mentenanță

Serviciile de mentenanță adaptivă, transfer de cunoștință și consultanță vor cuprinde acțiunile de adaptare și perfecționare a sistemului conform cerințelor prezentate de beneficiar, inclusiv cele prezentate în tabelul de mai jos.

Nr.	Denumirea serviciilor	Specificația serviciilor	Termenul de realizare,	Livrabile
1.	Migrarea aplicației existente pe ultima versiune a framework-ului Laravel	- identificarea patch-urilor necesare de aplicat; - instalarea și integrarea acestora în aplicație; - rularea testelor de rigoare pentru demonstrarea operativității și funcționării sistemului.	31.08.2021	- Codul sursă actualizat -Proiect tehnic actualizat - Proces verbal de testare prezentat
2.	Migarea aplicației android de pe Beta by Crashlytics pe aplicația nouă Firebase App Distribution	- migrarea proiectului aplicației android de pe Beta by Crashlytics pe aplicația nouă Firebase App Distribution;		
3.	Soluționarea erorilor de conectare a aplicației android la serverul app pentru furnizare/consumare date	- rularea și testarea aplicației pe Firebase App Distribution.		
4.	Implementarea funcționalului de administrare site-uri de rulare a chestionarelor (generator de link-uri)– setare ID unic la site, pentru putea genera rapoarte	- dezvoltarea funcționalului de rulare a chestionarelor pe link-uri url, și înregistrarea acestora ca dispozitive în regiuni; - ajutarea funcționalului de vizualizare a datelor în timp real din chestionarele url în modulul LiveData;		
5.	Implementarea funcționalului de atribuire a unui chestionar la mai multe URL-uri, cu posibilitatea de înregistrare și evidență a link-ului de rulare a chestionarelor	- testarea funcționalităților.		
6.	Ajustarea modului de generare a rapoartelor cu conectarea la chestionarele care rulează pe browsere prin url	- ajustarea modului Rapoarte; -rularea rapoartelor pentru chestionarele care rulează pe adrese url și pe dispozitive mobile;		
7.	Ajustarea modului de vizualizare a datelor in timp-real, din chestionarele care rulează pe web	- testarea funcționalului ajustat.		
8.	Ajustarea erorilor depistate în sistem	- ajustarea funcționalităților depistate că funcționează neconform sau produc erori/impedimente în executarea sarcinilor sistemului.		
9.	Testarea sistemului după ajustările efectuate			
10.	Eliminarea erorilor existente în cadrul sistemului, și efectuarea ajustărilor ca urmare a testării SFS			
11.	Instruirea utilizatorilor sistemului			
12.	Elaborarea ghidului de utilizare			Utilizatori finali instruiți

Evidența taskurilor (a timpului privind dezvoltarea sistemului) se va efectua prin sistemul REDMINE – sistemul specializat de evidență și gestionare a solicitărilor, în care Beneficiarul formulează și transmite solicitările sale. Prestatorul va analiza solicitările formulate în REDMINE, pe adresa: rdm.ctif.md

Prestatorul va asigura prestarea serviciilor de optimizare a funcționalităților, în baza unor proceduri general recunoscute și acceptate, 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.

Prestatorul, prealabil predării către Beneficiar, va asigura testarea optimizărilor efectuate, conform cerințelor și condițiilor înaintate de Beneficiar, care se vor consemna prin proces-verbal. Pentru a testa optimizările solicitată de Beneficiar, acesta din urmă va asigura mediul software și hardware, care va corespunde exact cu sistemul real și va asigura acces liber Prestatorului, precum și va oferi instrumente de testare necesare.

Prestatorul va prezenta pentru optimizările incluse în tabelul de mai sus, următoarele livrabile care vor corespunde cerințelor Ordinului nr. 78 din 01.06.2006 cu privire la aprobarea reglementării tehnice "Procesele ciclului de viață al software-ului" RT 38370656 - 002:2006, inclusiv:

- Ghid de instalare (în limba română);
- Proiectul tehnic al sistemului actualizat (în limba română);
- Ghidul administratorului actualizat (în limba română);
- Ghidul utilizatorului actualizat (în limba română);
- Codul sursă actualizat (pe purtător magnetic – CD/DVD) în două exemplare, 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 suplimentare ale sistemului, predate de către Prestator.

Integrarea funcționalităților suplimentare în sistemul real se va face doar de către specialiștii Beneficiarului, și/sau cu aprobarea acestora prin intermediul sistemului de versionare GitLab.

Beneficiarul și Prestatorul se vor obliga să se informeze reciproc despre orice modificări aduse sistemului atât prin funcționalitățile suplimentare integrate, cât și prin alte modificări dar fără a se limita la cele de administrare a sistemului (găzduire pe servere, 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 sistem, sau consultanță în formă de prezentări la oficiul I.P. „CTIF” cu privire la întrebări specifice legate de sistem.

Beneficiarul își păstrează dreptul de proprietate asupra aplicației indiferent de îmbunătățirile aduse acesteia pe parcursul desfășurării contractului.