

Fisa Tehnica – Platforma pentru Digitalizarea Serviciilor Publice

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| REZUMAT EXECUTIV | 3 |
| 1. ARHITECTURĂ ȘI DESIGN TEHNIC | 3 |
| 1.1 Viziune generală | 3 |
| 1.2 Arhitectură logică pe nivele..... | 3 |
| 1.3 Topologie de rețea..... | 4 |
| 1.4 Fluxuri end-to-end front-office ↔ back-office (Figura 3)..... | 4 |
| 2. DESCRIERE MODULE FUNCȚIONALE | 5 |
| 2.1 Componenta back-office – Platformă pentru servicii administrative | 5 |
| 2.2 Componenta front-office – Platformă de servicii publice digitale | 10 |
| 3. CERINȚE NON-FUNCȚIONALE..... | 13 |
| 3.1 Performanță și scalabilitate..... | 13 |
| 3.2 Disponibilitate și fiabilitate..... | 14 |
| 3.3 Securitate și protecția datelor..... | 14 |
| 3.4 Backup, restaurare și continuitate | 14 |
| 3.5 UX, accesibilitate și identitate vizuală | 14 |
| 4. MODEL DE INTEGRARE ȘI DATE | 14 |
| 4.1 Strat de integrare și API-uri..... | 14 |
| 4.2 Model de date – entități și relații (exemplu)..... | 15 |
| 4.3 Exemple de endpoint-uri API..... | 15 |
| 5. IMPLEMENTARE, DEVOPS ȘI MEDII DE LUCRU | 15 |
| 6. TESTARE ȘI ACCEPTANȚĂ..... | 16 |
| 7. MENTENANȚĂ, SUPORT ȘI SLA | 17 |
| 8. CONFORMITATE (GDPR, ARHIVARE, STANDARDE)..... | 17 |
| 9. REGISTRU DE RISCURI | 17 |
| 10. PARAMETRI DE OPERARE ȘI CONFIGURARE | 18 |
| 11. TRAINING, ADOPTIE ȘI MANAGEMENTUL SCHIMBĂRII | 18 |
| ANEXA A – MATRICE DE TRASABILITATE | 18 |
| Anexa B – Matrice trasabilitate cerinte (RTM) | 19 |
| Anexa C – Parametri operare si configurare..... | 45 |

REZUMAT EXECUTIV

Platforma descrisă în prezenta fișă tehnică reprezintă fundamentul tehnic pentru descrierea produselor și serviciilor software. Toate modulele, funcționalitățile și cerințele din descriere sunt reflectate și dezvoltate aici, astfel încât:

- componenta **back-office** să acopere integral nevoile interne ale administrației (comunicare, documente, registratură, arhivă, fluxuri, aplicații interne, planificare, administrare utilizatori);
- componenta **front-office** să ofere cetățenilor și mediului de afaceri o experiență complet digitală (portal servicii, funcționar virtual, ghișeu fiscal, ghișeu pentru mediul de afaceri, inițiative comunitare).

Fișa tehnică trasează arhitectura pe nivele, modul de integrare, parametrii de performanță și securitate, modelul de date, fluxurile end-to-end, precum și scenariile de implementare, testare și mentenanță.

1. ARHITECTURĂ ȘI DESIGN TEHNIC

1.1 Viziune generală

Platforma este concepută ca un ecosistem modular, împărțit în două componente majore:

- **Back-office** – orientat către funcționari, suportând:
 - comunicarea și colaborarea internă;
 - stocarea, partajarea, versiunile și arhivarea documentelor;
 - registratura și emiterea documentelor oficiale;
 - fluxuri de lucru automatizate;
 - aplicații interne configurabile;
 - planificarea și urmărirea sarcinilor;
 - administrarea centralizată a conturilor și permisiunilor.
- **Front-office** – orientat către cetățeni și companii, asigurând:
 - portalul de servicii publice digitale;
 - funcționarul public virtual (programări, video, asistare online);
 - ghișeul unic pentru mediul de afaceri;
 - spațiul de comunicare și inițiative comunitare;
 - ghișeul digital pentru declarații fiscale.

Cele două componente pot funcționa separat din punct de vedere tehnic, dar sunt interconectate prin stratul de integrare, astfel încât o cerere depusă în front-office să poată fi procesată, aprobată și arhivată prin instrumentele back-office, cu trasabilitate completă.

1.2 Arhitectură logică pe nivele

Structura logică este împărțită pe următoarele straturi:

1. **Strat de prezentare (UI/UX)**
 - Interfețele web pentru portalul front-office (cetățeni, firme);
 - Interfețele interne pentru back-office (funcționari, administratori);
 - Console de administrare, dashboard-uri și rapoarte.
2. **Strat de aplicații și servicii**
 - Modulele funcționale (1–8 back-office, respectiv modulele front-office);
 - Servicii interne pentru registratură, fluxuri, arhivă, generare de documente, programări, etc.
3. **Strat de integrare (API gateway, conectori)**
 - API REST interne și externe;
 - Conectori către sisteme terțe: aplicații financiare, registre naționale, ghiseul.ro, eventual ROeID;
 - Mecanisme de securizare a API-urilor (token, rate limiting, logare).
4. **Strat de date**
 - Baze de date relaționale pentru date structurate (utilizatori, cereri, fluxuri, loguri de audit);
 - Sistem de stocare pentru documente (object storage / file storage);
 - Indici și motoare de căutare full-text.
5. **Strat de observabilitate**
 - Colectarea de metrice, loguri și urme (traces);
 - Dashboard-uri operaționale pentru monitorizarea performanței și a incidentelor.

1.3 Topologie de rețea

- **Zona DMZ / Front-end:** servere web / instanțe de aplicație care servesc portalul public; accesibile din internet prin firewall și, opțional, WAF.
- **Zona Back-end:** serverele de aplicație pentru modularea back-office și serviciile interne; accesibile doar din rețeaua internă și din DMZ prin reguli strict controlate.
- **Zona de date:** servere de baze de date și storage de documente; acces doar din zona back-end, niciodată direct din internet.
- Integrarea cu infrastructura existentă (AD/LDAP, server de e-mail, eventual SIEM) se face prin canale securizate, definite împreună cu beneficiarul.

1.4 Fluxuri end-to-end front-office ↔ back-office

Exemplu de flux complet:

1. **Inițiere cerere** – cetățeanul sau compania accesează portalul, se autentifică (acolo unde este necesar) și completează un formular specific (ex. sesizare, autorizație, declarație fiscală).
2. **Înregistrare și numerotare** – cererea se salvează în baza de date, primește un ID unic și este transmisă automat către modulul de registratură, unde se alocă număr de înregistrare.

3. **Mapare pe flux de lucru** – în funcție de tipul cererii și departamentul responsabil, modulul de fluxuri de lucru atașează cererea unui proces intern (verificare, avizare, aprobare).
4. **Procesare internă** – funcționarii accesează cererea prin interfața back-office, consultă documentele, colaborează cu colegii (mesagerie internă), atașează note, solicită clarificări.
5. **Generare document de răspuns** – la finalul fluxului, sistemul generează automat documentul de răspuns pe baza unui șablon (de ex. adresă, decizie, certificat).
6. **Comunicare către solicitant** – documentul final se publică în contul utilizatorului și se trimite notificare prin e-mail; cererea primește status final (acceptată / respinsă / soluționată).
7. **Arhivare și audit** – toate documentele și logurile procesului se arhivează electronic, asigurând evidența și trasabilitatea completă.

2. DESCRIERE MODULE FUNCȚIONALE

2.1 Componenta back-office – Platformă pentru servicii administrative

2.1.1 Modul 1 – Platformă de comunicare și colaborare internă

Modulul de comunicare internă este punctul central pentru interacțiunea digitală dintre structurile organizației:

- **Canale tematice** create pe:
 - direcții și servicii;
 - proiecte și programe;
 - grupuri de lucru interdepartamentale sau interinstituționale.
- **Mesagerie instant și discuții de grup**, cu:
 - atașamente (documente, imagini, linkuri);
 - citare și răspuns rapid;
 - editare și ștergere controlată a mesajelor, în limitele politicilor de audit;
 - istoric complet, folosit ulterior în analize sau controale.
- **Conferințe audio-video**:
 - organizare de ședințe online;
 - partajarea ecranului;
 - posibilitatea înregistrării (dacă este permisă de politică);
 - gestionarea participanților (adăugare, mutare în „waiting room” etc.).
- **Colaborare în timp real pe documente**:
 - editare simultană de către mai mulți utilizatori;
 - comentarii în margine;
 - evidențierea autorilor modificărilor.
- **Calendar unificat**:
 - programarea întâlnirilor, termenelor-limită, evenimentelor oficiale;
 - vizualizări individuale și pe echipe;
 - notificări automate prin e-mail sau în aplicație.
- **Integrare cu celelalte module**:

- legături directe din conversații către documente (Modul 2), fluxuri (Modul 4), cereri (front-office) sau sarcini (Modul 7).
- **Căutare avansată:**
 - după text, participant, canal, interval de timp;
 - filtrare pe tipuri de conținut (mesaje, fișiere, linkuri).
- **Securitate și guvernare:**
 - autentificare securizată;
 - control pe roluri (administrator, moderator canal, membru);
 - canale oficiale cu restricții (ex. anunțuri ale conducerii);
 - politici de retenție a mesajelor.

2.1.2 Modul 2 – Spațiu digital de stocare și partajare documente

Modulul asigură gestiunea centralizată a documentelor instituției:

- **Spații personale și spații comune:**
 - fiecare utilizator are un spațiu propriu de lucru;
 - se definesc spații pentru departamente, proiecte, dosare tematice.
- **Permișiuni granulare:**
 - acces pe bază de rol (vizualizare, modificare, ștergere, partajare);
 - posibilitatea de a restricționa descărcarea sau imprimarea anumitor documente.
- **Versiuni de document:**
 - păstrarea istoricului, compararea și revenirea la versiuni anterioare;
 - jurnal al modificărilor (cine, când, ce a schimbat).
- **Metadate și clasificare:**
 - atașarea de metadate (tip document, proiect, beneficiar, stadiu, perioadă etc.);
 - utilizarea metadatelor în căutări și rapoarte.
- **Căutare full-text și filtri:**
 - căutare după conținut, titlu, autor, dată, metadate;
 - filtre combinate pentru rafinarea rezultatelor.
- **Integrare:**
 - documentele primite din front-office (cereri, atașamente) sunt salvate în structura corespunzătoare;
 - documentele produse în urma fluxurilor (de ex. răspunsuri, decizii) ajung automat în dosarul aferent.
- **Backup și protecție:**
 - backup regulat al documentelor;
 - coș de reciclare și posibilitatea restaurării documentelor șterse în mod controlat.

2.1.3 Modul 3 – Sistem de gestiune documentară și intranet instituțional

Modulul extinde spațiul de documente într-un **portal intern (intranet)**:

- **Site-uri și subsite-uri tematice:**
 - pentru direcții (de exemplu: Achiziții, Urbanism, Juridic, HR);
 - pentru proiecte dedicate (PNRR, programe europene, proiecte locale).
- **Publicare de conținut:**
 - pagini de proceduri, regulamente, ghiduri, formulare tip;
 - anunțuri și comunicări interne;
 - resurse de instruire (tutoriale, prezentări, manuale).
- **Flux de avizare și publicare:**
 - redactare conținut de către un editor;
 - avizare juridică, tehnică sau managerială;
 - publicare după aprobare, astfel încât să existe control de calitate.
- **Componentă de navigare și căutare:**
 - meniuri structurate;
 - motor de căutare intern în pagini și documente.
- **Integrare cu celelalte module:**
 - linkuri către formulare (Modul 5), fluxuri (Modul 4), documente (Modul 2), sarcini (Modul 7).

2.1.4 Sistem de registratură, emitere documente și arhivă electronică

Acest sistem asigură ciclul complet de viață al documentelor oficiale:

- **Registratură electronică:**
 - înregistrare documente de intrare, ieșire și interne;
 - generarea unui număr unic de înregistrare;
 - set de câmpuri configurabile (emitent, destinatar, tip document, compartiment responsabil, termene).
- **Organizare pe document și dosar:**
 - asocierea documentelor unui dosar electronic;
 - seturi de metadate comune pentru documentele din același dosar;
 - liste predefinite pentru completare rapidă.
- **Supravegherea activității:**
 - vizibilitate asupra volumului de documente pe compartimente;
 - gestionarea absențelor, înlocuitorilor și redistribuirea lucrărilor.
- **Circuitul documentelor:**
 - trasee de lucru configurabile (ex. registratură → compartiment tehnic → juridic → conducere → arhivă);
 - definirea echipelor implicate și a termenelor la fiecare etapă.
- **Documente template (virtuale):**
 - generare automată de documente pe baza datelor din registru (adrese, răspunsuri standard, certificate);
 - șabloane păstrate și actualizate de persoanele autorizate.
- **Căutare și raportare:**
 - căutare complexă după tip, perioadă, emitent, destinatar, status;
 - rapoarte xls/html/pdf privind volume, timpi de răspuns, grad de încărcare pe compartimente.

Arhiva electronică:

- **Asociere extinsă de documente cu seturi de metadate:**
 - definirea dosarelor electronice și a criteriilor de arhivare.
- **Control riguros al accesului:**
 - acces doar pentru utilizatori autorizați, în funcție de rol și competență;
 - documentele se află pe servere interne securizate.
- **Respectarea normelor de arhivare:**
 - termene de păstrare, proceduri de selecție, transfer și acces, conform legislației în vigoare.
- **Manipularea documentelor digitale:**
 - încărcarea documentelor electronice;
 - asocierea de fișiere suplimentare;
 - vizualizarea digitală (PDF, imagini, video);
 - gestionarea versiunilor;
 - suport pentru conținut multimedia.

2.1.5 Modul 4 – Platformă pentru automatizarea fluxurilor de lucru

Modulul de fluxuri de lucru permite digitalizarea proceselor administrative:

- **Constructor vizual de fluxuri (workflow designer):**
 - interfață de tip drag-and-drop;
 - definirea etapelor, condițiilor și acțiunilor la fiecare pas.
- **Reguli condiționale „dacă – atunci”:**
 - ramificarea fluxurilor în funcție de valorile câmpurilor, tipul cererii, sumă, compartiment, etc.
- **Biblioteca de acțiuni predefinite:**
 - trimitere e-mail, crearea de sarcini, actualizarea statutului unei cereri, generare de documente, înregistrare în registratură, apelarea unor API-uri externe.
- **Șabloane de flux:**
 - fluxuri standard pentru procese frecvente (cereri de concediu, referate, sesizări, aprobări de investiții).
- **Monitorizare și analiză:**
 - vizualizare grafică a stadiului fiecărei cereri;
 - timpi de execuție pe etape;
 - identificarea blocajelor și optimizarea proceselor.
- **Versiuni ale fluxurilor:**
 - posibilitatea de a testa fluxurile înainte de a le pune în producție;
 - menținerea unei istorii de versiuni.

2.1.6 Modul 5 – Platformă pentru crearea de fluxuri personalizate

- **Editor vizual de formulare:**

- câmpuri text, liste, checkbox-uri, butoane radio, câmpuri dată, câmpuri pentru fișiere;
- secțiuni logice (pași, pagini).
- **Reguli de validare și logică:**
 - câmpuri obligatorii, formate predefinite (e-mail, CNP, CUI etc.);
 - logici condiționale (afișare câmpuri în funcție de răspunsuri).
- **Șabloane reutilizabile:**
 - formulare tip pentru cereri interne, fișe de feedback, chestionare;
- **Integrare cu fluxuri de lucru:**
 - la trimiterea unui formular se poate iniția automat un flux configurat în Modulul 4.
- **Gestionarea datelor colectate:**
 - păstrarea datelor în tabele configurabile;
 - fuziunea datelor în rapoarte, export în xlsx/csv.
- **Versionarea aplicațiilor:**
 - actualizarea aplicațiilor fără pierderea datelor sau a istoricului;
 - gestionarea versiunilor pentru audit.

2.1.7 Modul 6 – Spațiu digital de notițe și colaborare educațională

Modulul este un „caiet digital” pentru notițe și colaborare:

- **Notițe partajate** între membrii unei echipe;
- **Structurare pe caiete și secțiuni** pentru diferite teme;
- **Salvare automată** a conținutului;
- **Includere de fișiere și imagini;**
- **Link-uri** către documente, aplicații sau pagini din intranet;
- **Export** în PDF/DOCX.

2.1.8 Modul 7 – Management sarcini și planificare

Modulul gestionează sarcinile și planurile de lucru:

- **Liste și panouri de sarcini:**
 - vizualizări tip listă, calendar, board (Kanban).
- **Sarcini cu responsabili:**
 - desemnarea persoanei responsabile și a colaboratorilor;
 - termene, prioritate, etichete.
- **Comentarii și atașamente:**
 - comentarii pe fiecare sarcină;
 - atașarea de documente, linkuri.
- **Legături cu alte module:**
 - asocierea sarcinilor cu cereri, documente, fluxuri și proiecte.
- **Rapoarte:**
 - volum de sarcini pe persoană/serviciu;
 - timpi de execuție;

- termen expirate vs în termen.

2.1.9 Modul 8 – Administrare centralizată a platformei digitale

Acest modul centralizează administrarea întregului sistem:

- **Administrarea utilizatorilor:**
 - creare, modificare, dezactivare conturi;
 - import/actualizare masivă (bulk) din surse existente (de ex. AD).
- **Roluri și permisiuni:**
 - definirea de roluri (utilizator, operator, manager, administrator);
 - atribuirea de drepturi per modul și funcționalitate.
- **Politici de securitate:**
 - complexitate parole, expirare parole, blocare cont la tentative eșuate de autentificare;
 - configurarea autentificării în doi pași (dacă se utilizează).
- **Jurnalizare acțiuni administrative:**
 - evidența detaliată a modificărilor de drepturi, activărilor și dezactivărilor de conturi.

2.2 Componenta front-office – Platformă de servicii publice digitale

2.2.1 Portal de servicii publice digitale – utilizatori și funcții de bază

Portalul este interfața principală pentru cetățeni și mediul de afaceri:

Tipuri de utilizatori:

1. **Administrator de sistem**
 - configurarea generală a portalului;
 - gestionarea modulelor active;
 - crearea și gestionarea conturilor de tip agent/funcționar.
2. **Reprezentant administrație publică (agent)**
 - vizualizează și gestionează cererile primite;
 - actualizează statusul, solicită clarificări, transmite răspunsuri.
3. **Utilizator extern (cetățean, companie)**
 - își creează cont (e-mail + parolă) sau este înrolat de administrație;
 - depune cereri, atașează documente;
 - urmărește statusul cererilor și primește notificări.

Funcții de bază ale portalului:

- interfață **responsivă**, adaptată la smartphone/tabletă/PC;
- secțiuni tematice (servicii fiscale, urbanism, sesizări, proiecte locale etc.);
- formulare online pentru depunerea cererilor;
- listă cu cererile depuse și statusul fiecăreia;
- notificări prin e-mail la evenimente relevante;
- protecție anti-spam pentru formularele publice;
- posibilitatea de a oferi acces la un subset de funcționalități fără crearea unui cont (dacă se dorește).

2.2.2 Funcționar public virtual

Modulul de funcționar virtual extinde portalul cu servicii de asistență:

- **Programări online:**
 - gestionarea unor intervale orare în care cetățenii pot discuta cu funcționarii;
 - confirmare și reprogramare;
- **Apeluri video/audio:**
 - desfășurate direct din portal;
 - opțiune de partajare ecran către cetățean (pentru ghidare).
- **Interfață personalizabilă:**
 - adaptarea textelor și elementelor grafice la identitatea vizuală a UAT;
 - integrarea modulului ca widget în site-ul UAT.
- **Formulare pre și post sesiune:**
 - întrebări inițiale pentru creionarea problemei;
 - formular de feedback după discuție.
- **Istoric interacțiuni:**
 - păstrarea istoricului de contact (cereri, programări, discuții).

2.2.3 Ghișeu unic pentru mediul de afaceri

Modulul oferă un canal special pentru operatorii economici:

- **Secțiune business dedicată:**
 - informații despre autorizații, taxe, facilități;
 - ghiduri și proceduri pentru mediul privat.
- **Depunere de cereri și documente:**
 - formulare dedicate mediului de afaceri;
 - atașare documente și urmărirea statusului.
- **Integrare cu ghiseul.ro:**
 - redirectionare și integrare pentru plata taxelor și impozitelor;
 - legarea plăților de cererile și dosarele din back-office.
- **Programări online pentru întâlniri cu aparatul administrativ:**
 - clarificări pentru proiecte de investiții, urbanism, fiscalitate.
- **Canal de raportare probleme:**
 - sesizări legate de birocrație, blocaje, propuneri de îmbunătățire;

- transmitere directă către responsabilii interni.

2.2.4 Platformă pentru comunicarea cu cetățenii și inițiative comunitare

Acest modul suportă transparența și implicarea comunității:

- **Proiecte cu impact social:**
 - pagini dedicate proiectelor adresate grupurilor vulnerabile;
 - descrierea obiectivelor, acțiunilor, rezultatelor așteptate.
- **Inițiative comunitare:**
 - formulare prin care cetățenii pot propune inițiative;
 - mecanism de colectare și evaluare internă.
- **Sponsorizări și mecenat:**
 - secțiune pentru propuneri de sponsorizare/mecenat;
 - afișarea transparenței: criteriile, etapele de aprobare, proiectele susținute.

2.2.5 Ghișeu digital pentru declarații fiscale

Modulul digitalizează complet fluxul declarațiilor fiscale:

- **Depunere online** a formularelor fiscale și atașamentelor;
- **Generare automată a unui număr unic** pentru fiecare declarație;
- **Status în timp real** („înregistrată”, „în analiză”, „acceptată”, „respinsă”);
- **Interfață dedicată funcționarilor fiscali:**
 - vizualizare declarații;
 - filtru după tip de impozit, perioadă, contribuabil;
 - solicitare clarificări către contribuabil, acolo unde este cazul.
- **Generare documente finale** (ex. certificate de atestare fiscală) și publicarea lor în contul contribuabilului;
- **Rapoarte interne** privind volumul și tipologia declarațiilor, timp de procesare, încărcarea funcționarilor.

2.2.6 Aspecte tehnice generale ale componentei front-office

Componentele front-office trebuie să respecte următoarele cerințe:

- **Configurare fișiere:**
 - definirea dimensiunii maxime per fișier;
 - definirea tipurilor de fișier acceptate;
 - limitarea numărului de fișiere per cerere.
- **Căutare și organizare:**
 - căutare după cuvinte-cheie, tip de cerere, departament, status;
 - sortare și filtrare avansată.
- **Organizare pe departamente:**
 - fiecare cerere se mapează pe departamentul responsabil;
 - vizualizări și rapoarte pe departamente.

- **Vizualizarea stadiului cererilor:**
 - afișare clară a statusului, eventual prin coduri de culori;
 - timeline simplu al pașilor parcurși.
- **Notificări e-mail:**
 - trimiterea automată a mesajelor de confirmare, notificări de schimbare status, mesaje finale.
- **Crearea de conturi noi:**
 - flux de înregistrare cu validare e-mail;
 - proceduri de resetare parolă, recuperare cont.
- **Autentificare și protecție anti-spam:**
 - pagini de login securizate;
 - protecție captcha/ReCaptcha pe formularele publice.
- **Acces pentru vizitatori:**
 - posibilitatea configurării unor formulare publice (fără cont) conform politicii UAT.
- **Personalizarea formularelor și notificărilor:**
 - modificarea câmpurilor, etichetelor, mesajelor de confirmare;
 - configurarea textelor din notificări.
- **Instalare locală (on-premise) sau utilizare în cloud:**
 - în funcție de opțiunea Beneficiarului.
- **Monitorizare erori:**
 - logarea erorilor de aplicație și posibilitatea consultării lor din zona de administrare.
- **Rapoarte complexe:**
 - rapoarte privind numărul de cereri, distribuția pe departamente, timpii de răspuns, tipuri de probleme raportate.
- **Capacitate ridicată:**
 - posibilitatea procesării unui număr nelimitat conceptual de cereri și a unui număr ridicat de operatori.

3. CERINȚE NON-FUNCȚIONALE

3.1 Performanță și scalabilitate

Exemple de ținte de performanță:

- p95 pentru încărcarea paginii principale a portalului: < 2 secunde;
- p95 pentru listarea cererilor în portal: < 1,5 secunde pentru până la 10.000 cereri;
- p95 pentru depunerea unei cereri (fără upload masiv): < 3 secunde.

Scalabilitate:

- dimensionarea inițială a platformei pentru un număr de minim 300 de utilizatori concurenți;
- posibilitatea scalării orizontale prin adăugarea de instanțe de aplicație și servere web;

- suport pentru creșterea treptată a volumului de date (cereri, documente, loguri).

3.2 Disponibilitate și fiabilitate

Ținte exemplificative:

- disponibilitate lunară pentru front-office: $\geq 99,5\%$;
- disponibilitate lunară pentru back-office: $\geq 99,0\%$.

Platforma include:

- monitorizare continuă a serviciilor;
- alerte la degradări de performanță sau erori critice;
- redundanță la nivel de componente cheie (ex. baze de date replicat, instanțe multiple de aplicație).

3.3 Securitate și protecția datelor

- utilizarea protocoalelor sigure (TLS 1.2+);
- politici de parole complexe;
- posibilitate de integrare SSO / Identity Provider;
- protecție împotriva atacurilor de tip OWASP Top 10 (XSS, SQL injection etc.);
- loguri de audit detaliate pentru acțiunile utilizatorilor și ale administratorilor;
- aplicarea principiului „least privilege” în acordarea permisiunilor.

3.4 Backup, restaurare și continuitate

- backup zilnic pentru baze de date și documente;
- posibilitatea efectuării de backup incremental mai frecvent dacă este necesar;
- RPO țintă: maximum 24 de ore;
- RTO țintă: maximum 8 ore pentru restaurarea serviciului;
- testarea periodică a procedurilor de restaurare.

3.5 UX, accesibilitate și identitate vizuală

- interfețe responsiv, care se adaptează la dispozitive mobile, tablete, desktop;
- respectarea principiilor de accesibilitate (contrast, fonturi lizibile, navigare cu tastatura, alternative text pentru imagini);
- personalizare vizuală cu logo-ul și culorile UAT;
- structură intuitivă a meniurilor și etichetelor.

4. MODEL DE INTEGRARE ȘI DATE

4.1 Strat de integrare și API-uri

Platforma expune și consumă API-uri pentru:

- integrare cu **ghiseul.ro**;
- integrare cu eventuale sisteme financiare, HR, registru agricol, alte aplicații ale UAT;
- integrare cu sisteme naționale (acolo unde este cazul și posibil);

API-urile sunt documentate și securizate, având:

- mecanisme de autentificare (token-uri, IP whitelisting, rate limiting);
- logare a apelurilor pentru audit și depanare.

4.2 Model de date – entități și relații (exemplu)

| Entitate | Cheie primară | Relații principale |
|------------|---------------|----------------------------------------|
| Utilizator | id_user | rol_id, departament_id |
| Rol | id_rol | - |
| Cerere | id_cerere | id_user, departament_id, tip_cerere_id |
| Document | id_document | id_cerere, id_dosar, tip_document_id |
| Dosar | id_dosar | id departament |
| Flux | id_flux | tip cerere id |
| PasFlux | id_pas | id flux |
| LogAudit | id_log | id user, entitate, actiune, data timp |

4.3 Exemple de endpoint-uri API

- POST /api/cereri – înregistrare cerere nouă;
- GET /api/cereri?status= – listare cereri filtrate;
- POST /api/documente – încărcare document / atașament;
- GET /api/documente/{id} – descărcare document;
- GET /api/user/me – detalii despre utilizatorul autentificat.

5. IMPLEMENTARE, DEVOPS ȘI MEDII DE LUCRU

- medii distincte: DEV, TEST, UAT, PROD;
- pipeline CI/CD cu:
 - build automat;
 - testare automată unitară și de integrare;
 - analiză statică de cod;
 - livrare controlată către medii;
- configurarea mediilor prin principii de tip „Infrastructure as Code”;
- monitorizare și logare centralizată pentru toate mediile (în special PROD).

6. TESTARE ȘI ACCEPTANȚĂ

Fluxurile sunt definite declarativ, reducând efortul de mentenanță pentru proces de testare pe straturi, criteriile de acceptanță și trasabilitate. Documentația standardizează modul de lucru și exemple concrete pentru proces de testare pe straturi, criteriile de acceptanță și trasabilitate.

Politicile implicite pot fi ajustate rapid, păstrând coerența pentru proces de testare pe straturi, criteriile de acceptanță și trasabilitate. Arhitectura prevede telemetrie utilă pentru proces de testare pe straturi, criteriile de acceptanță și trasabilitate, astfel încât îmbunătățirile să fie ghidate de date.

Procesele de change management iau în calcul impactul asupra proces de testare pe straturi, criteriile de acceptanță și trasabilitate și planurile de rollback. Abordarea este orientată pe servicii și separă clar responsabilitățile pentru proces de testare pe straturi, criteriile de acceptanță și trasabilitate.

Platforma tratează proces de testare pe straturi, criteriile de acceptanță și trasabilitate ca pe o capabilitate de bază, cu mecanisme configurabile și extensibile. Indicatorii operaționali (SLO/SLA) măsoară rezultatele pentru proces de testare pe straturi, criteriile de acceptanță și trasabilitate și expun tendințe.

Testele automate acoperă scenariile esențiale ale proces de testare pe straturi, criteriile de acceptanță și trasabilitate și rulează în fiecare build.

Trainingul pe roluri explică pașii practici pentru proces de testare pe straturi, criteriile de acceptanță și trasabilitate și bunele practici asociate.

| Tip test | Scop | Instrumente | Criterii minime |
|--------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| Unitate | Validare logică locală | xUnit | >=80% acoperire pe module critice |
| Integrare | Compatibilitate între servicii | Postman/Newman | Fluxuri principale OK |
| Contract API | Prod/consumer compat. | Pact/Assert | Contracte verzi în CI |
| Securitate | Vulnerabilități și riscuri | SAST/DAST/SCA | Fără critice deschise |
| Performanță | Timpi și stabilitate | JMeter/Locust | p95 sub țintă, fără erori |
| UAT | Acceptanță pe roluri | Scenarii pe rol | Criterii acceptanță atinse |

Matrice de testare (exemplu)

Tipuri de test:

- testare unitară (module individuale);
- testare de integrare (interacțiune între module și cu sisteme terțe);

- testare de performanță și stres;
- testare de securitate (scanări, teste de penetrare);
- testare UAT (user acceptance testing) cu reprezentanți ai beneficiarului;
- testare de accesibilitate.

Criteriile de acceptanță sunt stabilite în acord cu Beneficiarul și acoperă:

- funcționalitățile critice (registratură, portal, ghișeu fiscal, fluxuri);
- cerințele non-funcționale (performanță, securitate, disponibilitate).

7. MENTENANȚĂ, SUPORT ȘI SLA

Suportul tehnic este acordat prin:

- portal de tichete;
- e-mail;
- telefon pentru incidente critice.

Exemplu de SLA:

| Severitate | Descriere | Timp răspuns | Timp remediere țintă |
|------------|----------------------------------------|--------------|-----------------------|
| S1 | Sistem indisponibil | 1 oră | 4 ore |
| S2 | Funcție critică afectată | 4 ore | 1 zi |
| S3 | Problemă non-critică | 1 zi | 3 zile |
| S4 | Întrebări / solicitări de îmbunătățire | 2 zile | Agreat de comun acord |

8. CONFORMITATE (GDPR, ARHIVARE, STANDARDE)

- respectarea legislației privind protecția datelor (GDPR):
 - minimizarea datelor colectate;
 - informarea utilizatorilor;
 - mecanisme pentru exercitarea drepturilor (inclusiv ștergere, acces, rectificare).
- conformitate cu normele privind arhivarea documentelor publice:
 - termene de păstrare, proceduri de selecție și eliminare.
- loguri adecvate pentru controalele interne și externe.

9. REGISTRU DE RISCURI

| ID | Risc | Prob. | Impact | Măsuri principale |
|------|---------------------|-------|--------|------------------------------------------------|
| R001 | Breșă de securitate | M | H | Hardening, WAF, testare de securitate regulată |

| | | | | |
|-------------|----------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------|
| R002 | Indisponibilitate portal | M | H | Redundanță, backup, proceduri de Disaster Recovery |
| R003 | Adoptare redusă de către utilizatori | M | M | Training, suport, ghiduri, campanii interne |
| R004 | Probleme de integrare cu sist. externe | M | M | API bine definite, logare, mecanisme de retry |
| R005 | Date incomplete sau incorecte | M | M | Validări puternice în formulare și fluxuri |

10. PARAMETRI DE OPERARE ȘI CONFIGURARE

Exemple:

- dimensiunea maximă a fișierelor uploadate: configurabil (ex. 20 MB);
- tipuri acceptate de fișiere: PDF, DOCX, XLSX, JPG, PNG etc.;
- perioada de păstrare a logurilor: minim 12 luni (configurabil);
- parametri de timeout pentru sesiuni de utilizator;
- ferestre de mentenanță planificată (ex. în afara orelor de vârf).

11. TRAINING, ADOPTIE ȘI MANAGEMENTUL SCHIMBĂRII

- sesiuni de instruire pentru:
 - utilizatori front-office (orientate pe utilizarea portalului);
 - funcționari back-office (registratură, fluxuri, arhivă, sarcini);
 - administratori tehnici.
- ghiduri de utilizare, tutoriale video, FAQ;
- fază pilot pe un set limitat de servicii, urmată de extindere.

ANEXA A – MATRICE DE TRASABILITATE

| ID cerință din DESCRIERE | Descriere scurtă cerință | Secțiune fișă tehnică |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|
| BO-M1 | Platformă de comunicare și colaborare internă | 2.1.1 |
| BO-M2 | Spațiu de stocare și partajare documente | 2.1.2 |
| BO-M3 | Intranet instituțional | 2.1.3 |
| BO-REG | Registratură și arhivă electronică | 2.1.4 |
| BO-FLW | Automatizare fluxuri | 2.1.5 |
| BO-APP | Creare aplicații personalizate | 2.1.6 |
| BO-NOT | Spațiu notițe și colaborare | 2.1.7 |
| BO-TASK | Management sarcini | 2.1.8 |
| BO-ADM | Administrare centralizată | 2.1.9 |
| FO-PORT | Portal servicii publice digitale | 2.2.1, 2.2.6 |

| | | |
|----------------|--------------------------------------------------|--------|
| FO-FUNC | Funcționar public virtual | 2.2.2 |
| FO-BIZ | Ghișeu unic pentru mediul de afaceri | 2.2.3 |
| FO-COM | Comunicare cu cetățenii și inițiative comunitare | 2.2.4 |
| FO-FISC | Ghișeu digital pentru declarații fiscale | 2.2.5 |
| NF-SEC | Securitate, autentificare, logare | 3.3, 8 |
| NF-BKP | Backup și continuitate | 3.4 |
| NF-PERF | Performanță și scalabilitate | 3.1 |

Anexa B – Matrice trasabilitate cerinte (RTM)

| ID | Tip | Descriere | Modul | Test asociat |
|---------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| REQ-001 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #1 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UNI |
| REQ-002 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #2 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UAT |
| REQ-003 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #3 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UNI |
| REQ-004 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #4 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-INT |
| REQ-005 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #5 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-INT |
| REQ-006 | Functional | Descriere cerinta detaliata #6 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-PERF |
| REQ-007 | Functional | Descriere cerinta detaliata #7 privind comportamente, exceptii, validari, | MOD-FIN | TEST-INT |

| | | | | |
|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | ACL, audit etc. | | |
| REQ-008 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #8 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UAT |
| REQ-009 | Functional | Descriere cerinta detaliata #9 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-INT |
| REQ-010 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #10 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-PERF |
| REQ-011 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #11 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-SEC |
| REQ-012 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #12 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-INT |
| REQ-013 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #13 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UAT |
| REQ-014 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #14 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UAT |
| REQ-015 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #15 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-PERF |
| REQ-016 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #16 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-PERF |
| REQ-017 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #17 privind | MOD-OPP | TEST-UNI |

| | | | | |
|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-018 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #18 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-019 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #19 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |
| REQ-020 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #20 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UAT |
| REQ-021 | Functional | Descriere cerinta detaliata #21 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UAT |
| REQ-022 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #22 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UNI |
| REQ-023 | Functional | Descriere cerinta detaliata #23 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-SEC |
| REQ-024 | Functional | Descriere cerinta detaliata #24 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-INT |
| REQ-025 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #25 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UNI |
| REQ-026 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #26 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-PERF |

| | | | | |
|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| REQ-027 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #27 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UNI |
| REQ-028 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #28 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-SEC |
| REQ-029 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #29 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |
| REQ-030 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #30 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UAT |
| REQ-031 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #31 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UNI |
| REQ-032 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #32 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-033 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #33 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-UNI |
| | | | | |
| REQ-034 | Functional | Descriere cerinta detaliata #34 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-INT |
| REQ-035 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #35 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-INT |
| REQ-036 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #36 privind | MOD-REG | TEST-UAT |

| | | | | |
|---------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| | | comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-037 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #37 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |
| REQ-038 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #38 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-039 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #39 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UAT |
| REQ-040 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #40 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UNI |

Tabel RTM – randuri 1–40

| ID | Tip | Descriere | Modul | Test asociat |
|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| REQ-041 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #41 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-SEC |
| REQ-042 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #42 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-UAT |
| REQ-043 | Functional | Descriere cerinta detaliata #43 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-044 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #44 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-SEC |
| REQ-045 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #45 | MOD-ANL | TEST-UNI |

| | | | | |
|---------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-046 | Functional | Descriere cerinta detaliata #46 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-INT |
| REQ-047 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #47 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UNI |
| REQ-048 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #48 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-049 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #49 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |
| REQ-050 | Functional | Descriere cerinta detaliata #50 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UAT |
| REQ-051 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #51 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-PERF |
| REQ-052 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #52 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UAT |
| REQ-053 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #53 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-SEC |
| REQ-054 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #54 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-PERF |

| | | | | |
|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| REQ-055 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #55 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-PERF |
| REQ-056 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #56 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-SEC |
| REQ-057 | Functional | Descriere cerinta detaliata #57 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-058 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #58 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-INT |
| REQ-059 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #59 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UNI |
| REQ-060 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #60 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-INT |
| REQ-061 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #61 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UAT |
| REQ-062 | Functional | Descriere cerinta detaliata #62 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-063 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #63 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-SEC |
| REQ-064 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #64 privind comportamente, | MOD-FIN | TEST-INT |

| | | | | |
|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-065 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #65 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-PERF |
| REQ-066 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #66 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-PERF |
| REQ-067 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #67 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-SEC |
| REQ-068 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #68 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UAT |
| REQ-069 | Functional | Descriere cerinta detaliata #69 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UAT |
| REQ-070 | Functional | Descriere cerinta detaliata #70 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |
| REQ-071 | Functional | Descriere cerinta detaliata #71 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-INT |
| REQ-072 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #72 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-PERF |
| REQ-073 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #73 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-PERF |
| REQ-074 | Functional | Descriere cerinta detaliata #74 | MOD-ANL | TEST-SEC |

| | | | | |
|---------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-075 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #75 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UAT |
| REQ-076 | Functional | Descriere cerinta detaliata #76 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-SEC |
| REQ-077 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #77 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UNI |
| REQ-078 | Functional | Descriere cerinta detaliata #78 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-INT |
| REQ-079 | Functional | Descriere cerinta detaliata #79 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-PERF |
| REQ-080 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #80 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-UAT |

Tabel RTM – randuri 41–80

| ID | Tip | Descriere | Modul | Test asociat |
|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| REQ-081 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #81 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UAT |
| REQ-082 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #82 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-INT |

| | | | | |
|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| REQ-083 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #83 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |
| REQ-084 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #84 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-085 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #85 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-INT |
| REQ-086 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #86 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-PERF |
| REQ-087 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #87 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-SEC |
| REQ-088 | Functional | Descriere cerinta detaliata #88 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-PERF |
| REQ-089 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #89 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UNI |
| REQ-090 | Functional | Descriere cerinta detaliata #90 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-PERF |
| REQ-091 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #91 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UNI |
| REQ-092 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #92 privind comportamente, | MOD-ANL | TEST-UAT |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-093 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #93 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UAT |
| REQ-094 | Functional | Descriere cerinta detaliata #94 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-095 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #95 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |
| REQ-096 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #96 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-097 | Functional | Descriere cerinta detaliata #97 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UNI |
| REQ-098 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #98 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-UAT |
| REQ-099 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #99 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-INT |
| REQ-100 | Functional | Descriere cerinta detaliata #100 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UAT |
| REQ-101 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #101 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UNI |
| REQ-102 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #102 | MOD-OPP | TEST-PERF |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-103 | Functional | Descriere cerinta detaliata #103 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-104 | Functional | Descriere cerinta detaliata #104 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-105 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #105 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-PERF |
| REQ-106 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #106 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UAT |
| REQ-107 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #107 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UNI |
| REQ-108 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #108 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-PERF |
| REQ-109 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #109 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UAT |
| REQ-110 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #110 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UAT |
| REQ-111 | Functional | Descriere cerinta detaliata #111 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UAT |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| REQ-112 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #112 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-INT |
| REQ-113 | Functional | Descriere cerinta detaliata #113 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-PERF |
| REQ-114 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #114 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UNI |
| REQ-115 | Functional | Descriere cerinta detaliata #115 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UNI |
| REQ-116 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #116 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |
| REQ-117 | Functional | Descriere cerinta detaliata #117 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-SEC |
| REQ-118 | Functional | Descriere cerinta detaliata #118 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UAT |
| REQ-119 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #119 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-PERF |
| REQ-120 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #120 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UAT |

Tabel RTM – randuri 81–120

| ID | Tip | Descriere | Modul | Test asociat |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| REQ-121 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #121 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UNI |
| REQ-122 | Functional | Descriere cerinta detaliata #122 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-PERF |
| REQ-123 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #123 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-PERF |
| REQ-124 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #124 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-INT |
| REQ-125 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #125 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-INT |
| REQ-126 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #126 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-UNI |
| REQ-127 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #127 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-PERF |
| REQ-128 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #128 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-INT |
| REQ-129 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #129 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-SEC |
| REQ-130 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #130 privind | MOD-FIN | TEST-SEC |

| | | | | |
|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-131 | Functional | Descriere cerinta detaliata #131 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-SEC |
| REQ-132 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #132 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-PERF |
| REQ-133 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #133 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-134 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #134 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UNI |
| REQ-135 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #135 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-PERF |
| REQ-136 | Functional | Descriere cerinta detaliata #136 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-INT |
| REQ-137 | Functional | Descriere cerinta detaliata #137 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UNI |
| REQ-138 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #138 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-UNI |
| REQ-139 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #139 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-PERF |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| REQ-140 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #140 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-PERF |
| REQ-141 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #141 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UNI |
| REQ-142 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #142 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-INT |
| REQ-143 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #143 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UNI |
| REQ-144 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #144 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-INT |
| REQ-145 | Functional | Descriere cerinta detaliata #145 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |
| REQ-146 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #146 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-INT |
| REQ-147 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #147 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UAT |
| REQ-148 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #148 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UNI |
| REQ-149 | Functional | Descriere cerinta detaliata #149 privind comportamente, | MOD-ANL | TEST-UNI |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-150 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #150 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UNI |
| REQ-151 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #151 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |
| REQ-152 | Functional | Descriere cerinta detaliata #152 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-UNI |
| REQ-153 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #153 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UNI |
| REQ-154 | Functional | Descriere cerinta detaliata #154 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |
| REQ-155 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #155 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-SEC |
| REQ-156 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #156 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-PERF |
| REQ-157 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #157 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UNI |
| REQ-158 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #158 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UNI |
| REQ-159 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #159 | MOD-ANL | TEST-SEC |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| | | privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-160 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #160 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |

Tabel RTM – randuri 121–160

| ID | Tip | Descriere | Modul | Test asociat |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| REQ-161 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #161 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-PERF |
| REQ-162 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #162 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-INT |
| REQ-163 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #163 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-INT |
| REQ-164 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #164 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UAT |
| REQ-165 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #165 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-SEC |
| REQ-166 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #166 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-INT |
| REQ-167 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #167 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| REQ-168 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #168 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-169 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #169 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-PERF |
| REQ-170 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #170 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UAT |
| REQ-171 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #171 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-PERF |
| REQ-172 | Functional | Descriere cerinta detaliata #172 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-SEC |
| REQ-173 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #173 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-PERF |
| REQ-174 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #174 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-175 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #175 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-INT |
| REQ-176 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #176 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-177 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #177 privind comportamente, | MOD-INT | TEST-UAT |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-178 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #178 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-PERF |
| REQ-179 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #179 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-UAT |
| REQ-180 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #180 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-PERF |
| REQ-181 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #181 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-INT |
| REQ-182 | Functional | Descriere cerinta detaliata #182 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-INT |
| REQ-183 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #183 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UAT |
| REQ-184 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #184 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UAT |
| REQ-185 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #185 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-UAT |
| REQ-186 | Functional | Descriere cerinta detaliata #186 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UAT |
| REQ-187 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #187 | MOD-ANL | TEST-SEC |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-188 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #188 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-UAT |
| REQ-189 | Functional | Descriere cerinta detaliata #189 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-PERF |
| REQ-190 | Functional | Descriere cerinta detaliata #190 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-PERF |
| REQ-191 | Functional | Descriere cerinta detaliata #191 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-SEC |
| REQ-192 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #192 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-SEC |
| REQ-193 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #193 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UNI |
| REQ-194 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #194 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-PERF |
| REQ-195 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #195 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UNI |
| REQ-196 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #196 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-PERF |

| | | | | |
|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| REQ-197 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #197 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UNI |
| REQ-198 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #198 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-PERF |
| REQ-199 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #199 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |
| REQ-200 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #200 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UNI |

Tabel RTM – randuri 161–200

| ID | Tip | Descriere | Modul | Test asociat |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| REQ-201 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #201 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-SEC |
| REQ-202 | Functional | Descriere cerinta detaliata #202 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-INT |
| REQ-203 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #203 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-PERF |
| REQ-204 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #204 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-INT |
| REQ-205 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #205 privind comportamente, exceptii, validari, | MOD-FIN | TEST-INT |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| | | ACL, audit etc. | | |
| REQ-206 | Functional | Descriere cerinta detaliata #206 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UNI |
| REQ-207 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #207 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UAT |
| REQ-208 | Functional | Descriere cerinta detaliata #208 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-INT |
| REQ-209 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #209 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-SEC |
| REQ-210 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #210 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-INT |
| REQ-211 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #211 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-UAT |
| REQ-212 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #212 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-UAT |
| REQ-213 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #213 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-INT |
| REQ-214 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #214 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-INT |
| REQ-215 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #215 privind | MOD-REG | TEST-SEC |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-216 | Functional | Descriere cerinta detaliata #216 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-UNI |
| REQ-217 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #217 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-INT |
| REQ-218 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #218 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UAT |
| REQ-219 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #219 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-PERF |
| REQ-220 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #220 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UAT |
| REQ-221 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #221 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-INT |
| REQ-222 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #222 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UAT |
| REQ-223 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #223 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-INT |
| REQ-224 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #224 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-PERF |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| REQ-225 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #225 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-PERF |
| REQ-226 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #226 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UNI |
| REQ-227 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #227 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-INT |
| REQ-228 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #228 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UNI |
| REQ-229 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #229 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-UNI |
| REQ-230 | Functional | Descriere cerinta detaliata #230 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UAT |
| REQ-231 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #231 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-INT |
| REQ-232 | Integrare | Descriere cerinta detaliata #232 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-PERF |
| REQ-233 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #233 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-INT | TEST-PERF |
| REQ-234 | Functional | Descriere cerinta detaliata #234 privind comportamente, | MOD-INT | TEST-SEC |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-235 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #235 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-PERF |
| REQ-236 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #236 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-UNI |
| REQ-237 | Functional | Descriere cerinta detaliata #237 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-PERF |
| REQ-238 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #238 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-SEC |
| REQ-239 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #239 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-SEC |
| REQ-240 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #240 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UNI |

Tabel RTM – randuri 201-240

| ID | Tip | Descriere | Modul | Test asociat |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| REQ-241 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #241 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-INT |
| REQ-242 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #242 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UNI |
| REQ-243 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #243 privind | MOD-OPP | TEST-INT |

| | | | | |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| | | comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | | |
| REQ-244 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #244 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-INT |
| REQ-245 | Securitate | Descriere cerinta detaliata #245 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-FIN | TEST-UNI |
| REQ-246 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #246 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UNI |
| REQ-247 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #247 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UNI |
| REQ-248 | UX/A11y | Descriere cerinta detaliata #248 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-OPP | TEST-INT |
| REQ-249 | Non-functional | Descriere cerinta detaliata #249 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-REG | TEST-UNI |
| REQ-250 | Functional | Descriere cerinta detaliata #250 privind comportamente, exceptii, validari, ACL, audit etc. | MOD-ANL | TEST-PERF |

Tabel RTM – randuri 241-250

Anexa C – Parametri operare si configurare

| Parametru | Descriere | Valoare Implicita |
|-----------|---------------------------------------------------------------|-------------------|
| CFG_001 | Parametru de configurare #1 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_002 | Parametru de configurare #2 – explicatie si valori implicite. | - |

| | | |
|---------|----------------------------------------------------------------|---|
| CFG_003 | Parametru de configurare #3 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_004 | Parametru de configurare #4 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_005 | Parametru de configurare #5 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_006 | Parametru de configurare #6 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_007 | Parametru de configurare #7 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_008 | Parametru de configurare #8 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_009 | Parametru de configurare #9 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_010 | Parametru de configurare #10 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_011 | Parametru de configurare #11 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_012 | Parametru de configurare #12 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_013 | Parametru de configurare #13 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_014 | Parametru de configurare #14 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_015 | Parametru de configurare #15 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_016 | Parametru de configurare #16 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_017 | Parametru de configurare #17 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_018 | Parametru de configurare #18 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_019 | Parametru de configurare #19 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_020 | Parametru de configurare #20 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_021 | Parametru de configurare #21 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_022 | Parametru de configurare #22 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_023 | Parametru de configurare #23 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_024 | Parametru de configurare #24 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_025 | Parametru de configurare #25 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_026 | Parametru de configurare #26 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_027 | Parametru de configurare #27 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_028 | Parametru de configurare #28 – explicatie si valori implicite. | - |

| | | |
|---------|----------------------------------------------------------------|---|
| CFG_029 | Parametru de configurare #29 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_030 | Parametru de configurare #30 – explicatie si valori implicite. | - |

Tabel Config – 1-30

| Parametru | Descriere | Valoare Implicita |
|-----------|----------------------------------------------------------------|-------------------|
| CFG_031 | Parametru de configurare #31 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_032 | Parametru de configurare #32 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_033 | Parametru de configurare #33 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_034 | Parametru de configurare #34 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_035 | Parametru de configurare #35 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_036 | Parametru de configurare #36 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_037 | Parametru de configurare #37 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_038 | Parametru de configurare #38 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_039 | Parametru de configurare #39 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_040 | Parametru de configurare #40 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_041 | Parametru de configurare #41 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_042 | Parametru de configurare #42 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_043 | Parametru de configurare #43 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_044 | Parametru de configurare #44 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_045 | Parametru de configurare #45 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_046 | Parametru de configurare #46 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_047 | Parametru de configurare #47 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_048 | Parametru de configurare #48 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_049 | Parametru de configurare #49 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_050 | Parametru de configurare #50 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_051 | Parametru de configurare #51 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_052 | Parametru de configurare #52 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_053 | Parametru de configurare #53 – | - |

| | | |
|---------|----------------------------------------------------------------|---|
| | explicatie si valori implicite. | |
| CFG_054 | Parametru de configurare #54 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_055 | Parametru de configurare #55 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_056 | Parametru de configurare #56 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_057 | Parametru de configurare #57 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_058 | Parametru de configurare #58 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_059 | Parametru de configurare #59 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_060 | Parametru de configurare #60 – explicatie si valori implicite. | - |

Tabel Config – 31–60

| Parametru | Descriere | Valoare Implicita |
|-----------|----------------------------------------------------------------|-------------------|
| CFG_061 | Parametru de configurare #61 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_062 | Parametru de configurare #62 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_063 | Parametru de configurare #63 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_064 | Parametru de configurare #64 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_065 | Parametru de configurare #65 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_066 | Parametru de configurare #66 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_067 | Parametru de configurare #67 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_068 | Parametru de configurare #68 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_069 | Parametru de configurare #69 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_070 | Parametru de configurare #70 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_071 | Parametru de configurare #71 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_072 | Parametru de configurare #72 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_073 | Parametru de configurare #73 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_074 | Parametru de configurare #74 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_075 | Parametru de configurare #75 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_076 | Parametru de configurare #76 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_077 | Parametru de configurare #77 – explicatie si valori implicite. | - |

| | | |
|---------|----------------------------------------------------------------|---|
| CFG_078 | Parametru de configurare #78 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_079 | Parametru de configurare #79 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_080 | Parametru de configurare #80 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_081 | Parametru de configurare #81 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_082 | Parametru de configurare #82 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_083 | Parametru de configurare #83 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_084 | Parametru de configurare #84 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_085 | Parametru de configurare #85 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_086 | Parametru de configurare #86 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_087 | Parametru de configurare #87 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_088 | Parametru de configurare #88 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_089 | Parametru de configurare #89 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_090 | Parametru de configurare #90 – explicatie si valori implicite. | - |

Tabel Config – 61-90

| Parametru | Descriere | Valoare Implicita |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|
| CFG_091 | Parametru de configurare #91 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_092 | Parametru de configurare #92 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_093 | Parametru de configurare #93 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_094 | Parametru de configurare #94 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_095 | Parametru de configurare #95 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_096 | Parametru de configurare #96 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_097 | Parametru de configurare #97 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_098 | Parametru de configurare #98 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_099 | Parametru de configurare #99 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_100 | Parametru de configurare #100 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_101 | Parametru de configurare #101 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_102 | Parametru de configurare #102 – | - |

| | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------|---|
| | explicatie si valori implicite. | |
| CFG_103 | Parametru de configurare #103 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_104 | Parametru de configurare #104 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_105 | Parametru de configurare #105 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_106 | Parametru de configurare #106 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_107 | Parametru de configurare #107 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_108 | Parametru de configurare #108 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_109 | Parametru de configurare #109 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_110 | Parametru de configurare #110 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_111 | Parametru de configurare #111 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_112 | Parametru de configurare #112 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_113 | Parametru de configurare #113 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_114 | Parametru de configurare #114 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_115 | Parametru de configurare #115 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_116 | Parametru de configurare #116 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_117 | Parametru de configurare #117 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_118 | Parametru de configurare #118 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_119 | Parametru de configurare #119 – explicatie si valori implicite. | - |
| CFG_120 | Parametru de configurare #120 – explicatie si valori implicite. | - |