

CAIET DE SARCINI
DLC (S.I. legiferare.gov.md, CRM)
Cancelaria de Stat

Introducere:

În scopul digitalizării și asigurării bunei desfășurări a activității Autorităților Publice Centrale, precum și asigurării implementării Legii nr. 100/2017 cu privire la actele normative și dezvoltării unui sistem comprehensiv care să permită circulația exclusiv electronică a proiectelor de acte normative în procesul de legiferare, având în vedere că la data de 5 iulie 2024 au intrat în vigoare modificările la Legea nr. 100/2017 cu privire la actele normative și la Regulamentul Guvernului, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 610/2018, a intervenit necesitatea ajustării sistemului informațional e-Legiferare, pentru a reflecta corect toate etapele procesului de creație legislativă. Aceasta se datorează în special necesității de separare a etapei de avizarea de cea de expertizare, precum și introducerii procedurii noi de notificare a participanților la avizare.

O altă modificare se referă la obligația înregistrării de către Cancelaria de Stat și expedierii în avizare a tuturor actelor aferente tratatelor internaționale, astfel că sistemul urmează a fi adaptat și acestei cerințe.

La fel, o serie de ajustări sunt necesare pentru a asigura comoditatea utilizatorilor și trasabilitatea proiectelor de acte.

S.I. legiferare.gov.md la momentul actual are activi 1246 utilizatori din ministere și Autorități din subordine ceea ce a dus la executarea și dezvoltarea următoarelor funcționalități conform specificației tehnice de mai jos:

1.1. Cerințe funcționale.

- Funcționalități de bază ale sistemului:

Monitorizarea stării fiecărui document din sistemul Legiferare cu afișarea informației agregate pentru fiecare instituție publică din Republica Moldova într-o vizualizare intuitivă.

Notificarea actorilor despre acțiuni care trebuie întreprinse prin metode moderne și eficiente.

Impunerea actorilor de a urma procedurile stabilite de Cancelaria de Stat și legislația în vigoare în ceea ce privește parcursul documentelor.

Posibilitatea de a genera anumite rapoarte și statistici despre procesul de legiferare.

- Fluxurile de date și interacțiunile între utilizatori și sistem:

Sistemul reprezintă o aplicație web, respectiv toată interacțiunea cu utilizatorul se va face exclusiv prin intermediul interfeței web a sistemului, compatibilă cu toate browserele web moderne.

Sistemul va trimite eventual notificări prin intermediul poștei electronice și potențial sistemul MNotify.

- Module de gestionare al utilizatorilor și autentificare:

Sistemul va utiliza MPass pentru autentificarea utilizatorilor. Odată autentificați sistemul va aplica permisiuni proprii conform setărilor individuale.

Sistemul va dispune de componentă de păstrare a permisiunilor utilizatorilor precum și interfață de administrare a acestora.

- Module specifice și interdependențele lor.

Modulele sistemului pot fi clasificate în următoarele grupe:

- a) Interfețe web,
- b) REST API,
- c) Module de prelucrare a evenimentelor și de procesare a acțiunilor din workflow,
- d) Module de generare de evenimente repetitive,

e) Module de generare și transmitere de comunicații (pentru notificări).

1.2. Cerințe non-funcționale:

- Performanța și timpii de răspuns.

Sistemul va fi scalabil și va dispune de un mecanism de ajustare a resurselor de calcul la fluxul de utilizatori.

Sistemul va întoarce răspuns la acțiunile utilizatorilor în timp util conform standardelor industriale. De ex. acțiunile în timp real trebuie să întoarcă un răspuns în 0.1 secunde, acțiunile ce țin de salvarea modificărilor unor obiecte vor genera un răspuns în aproximativ 1 secundă, iar acțiunile ce sunt marcate ca calcule complicate și lungi sau generează răspuns în max. 10 secunde sau sunt efectuate asincron cu afișarea unor notificări ulterioare.

- Cerințe de Securitate:

Sistemul va utiliza un sistem modern de autentificare și autorizare.

Sistemul va dispune de un sistem de securitate utilizând standardele moderne.

Sistemul va cripta traficul de rețea utilizând cele mai moderne tehnologii de criptografie.

1.3 Arhitectura sistemului:

Sistemul va utiliza o arhitectură bazată pe micro-servicii compatibile cu Kubernetes.

Sistemul va fi constituit dintr-o componentă back-end, implementată în baza tehnologiei ASP.NET 8+, o componentă front-end, implementată în baza tehnologiei Angular 18+.

Stocarea informației se va face în baze de date relaționale în baza sistemului PostgreSQL.

Toate componentele sistemului vor interacționa prin intermediul protocoalelor specifice lor, sau prin HTTP/REST.

Sistemul va avea o structură modulară, astfel încât la dezactivarea/dezinstalarea unor module să nu fie afectate funcționalitățile care nu au dependențe directe de ele.

Sistemul va dispune de funcționalități pentru mentenanța și monitorizarea lui, atât pentru analiza logo-urilor, cât și anumite metrice de infrastructură.

1.4. Interfața utilizatorului:

Cerințe pentru design și experiența utilizatorului:

Sistemul trebuie să fie intuitiv de utilizat prin utilizarea unor elemente de interfață și biblioteci bine-cunoscute de publicul larg.

Interfața sistemului trebuie să fie funcțională și ușor de utilizat pe un spectru larg de dispozitive, inclusiv dispozitivele mobile, dar accentul se va face pe calculatoare moderne.

Tipuri de utilizatori și nivelurile de acces:

Sistemul va segrega utilizatorii și funcționalitățile disponibile acestora în grupe conform scenariilor de utilizare a sistemului.

Sistemul va urma PoLP (Principle of Least Privilege), adică sistemul va interzice orice acțiune în afară de cele permise explicit pentru actorul care le întreprinde.

1.5 Cerințe de integrare:

Integrarea cu sisteme externe:

Sistemul va fi gata pentru integrări cu sisteme externe, cu capacitatea de a servi atât ca un furnizor de servicii și date (Service Provider) cât și ca Consumator de servicii și date (Service Consumer).

Integrările se vor face cu utilizarea sistemului MConnect.

Schimb de date și compatibilitate cu formatele de fișiere:

Sistemul va accepta în termeni rezonabili orice format de date de la furnizorii de servicii și date existente.

Sistemul va genera în termeni rezonabili date doar în formatele cerute de către consumatorii de servicii și date existente.

Specificația tehnică SI legiferare.gov.md (DLC/CRM):

Înghetare la coloane.	Îmbunătățirea vizibilității titlurilor coloanelor în timpul derulării pentru a facilita navigarea utilizatorilor prin documente. Această funcționalitate va oferi o experiență mai fluidă, menținând referințele vizuale chiar și în cazul listelor extinse de documente, evitând pierderea.
Îmbunătățirea procesului de selectare a persoanelor responsabile.	Îmbunătățirea procesului de selectare a persoanelor responsabile. Problema curentă este că la selectarea mai multor persoane istoria modificărilor documentului conține cu preponderență evenimente de selectare, ceea ce ascunde sensul schimbărilor.
Optimizarea instituțiilor subordonate Cancelariei de Stat s.a. Refacerea procesului de delegare sub structura ierarhică a instituțiilor.	Îmbunătățirea proceselor de delegare și vizibilitate a documentelor pentru a reflecta corect structura ierarhică a autorităților centrale și subordonate. Clarificarea regulilor de vizibilitate pentru instituții în funcție de poziția lor ierarhică. Integrarea instituțiilor subordonate în structura celor centrale în sistem și setarea regulilor pentru vizibilitatea și delegarea persoanelor în cazul acestora.
Integrare cu e-Monitorizare (API).	Dezvoltarea funcționalității de raportare a progresului acțiunilor de reglementare către sistemul informațional e-Monitorizare. Integrarea cu e-Monitorizare pentru a permite actualizarea automată a statutului documentelor și sincronizarea acțiunilor de reglementare. Astfel, utilizatorii vor avea acces în timp real la datele actualizate, reducând erorile administrative și timpul necesar actualizărilor manuale.
Redenumirea Link la anunțul de inițiere.	Schimbări în structura entității (Document), pentru a reflecta mai cuprinzător informațiile despre acesta.
Extinderea câmpului „Planificare”.	Ajustarea listei de valori posibile la câmpul „Planificare” al entității „Document” prin excluderea unui valori, cu completarea și redenumirea altor valori.
Toate câmpurile Documentului să fie editabile.	Îmbunătățirea experienței utilizatorului prin implementarea posibilității de a edita orice

	câmp din document cu excepția celor implicit imutabile(autorul documentului, data limită, deținătorul).
Îmbunătățirea experienței de utilizare a istoriei.	Îmbunătățirea experienței de vizualizare și navigare. Îmbunătățirea experienței utilizării istoricului documentului prin regândirea modalității de navigare prin istoricul documentului și de vizualizare a acțiunilor; implementarea posibilităților de filtrare conform preferințelor utilizatorilor. Sporirea informativității panoului de istoric, îmbunătățirea elementelor grafice ale acestuia, pentru a facilita navigarea și înțelegerea pentru utilizator.
Panoul delegare să fie vizibil pe toate pistele SI.	Implementarea procesului de selectare a unor persoane responsabile pentru toate fazele din ciclul de viață al documentelor.
Schimbări logica referitoare la ședința SSG.	Implementarea unui workflow nou pentru modelarea procesului de Ședință a Secretarilor Generali, ca parte componentă din workflow-ul de bază, care ar permite generarea automată a agendelor ședințelor în funcție de data setată, precum și modificarea acestora.
Schimbări logica referitoare la ședința de lucru.	Implementarea unui workflow pentru modelarea procesului de Ședință de lucru a Guvernului, ca parte componentă din workflow-ul de bază, care ar permite generarea automată a agendelor ședințelor în funcție de data setată, precum și modificarea acestora.
Schimbări logica referitoare la ședința oficială.	Implementarea unui workflow nou pentru modelarea procesului de Ședință oficială a Guvernului, ca parte componentă din workflow-ul de bază, care ar permite generarea automată a agendelor ședințelor în funcție de data setată, precum și modificarea acestora.
Schimbări referitoare la logica după ședința oficială.	Implementarea unui workflow nou pentru modelarea acțiunilor ulterioare ședinței oficiale, ca parte componentă din workflow-ul de bază.
Schimbări referitoare la publicare.	Implementarea unui workflow pentru modelarea procesului de publicare a actelor după adoptarea lor în ședința oficială, ca parte componentă din workflow-ul de bază. Implementarea unor funcționalități noi de

	monitorizare a statutelor unor documente care au fost transmise către Parlament (care și-au încheiat ciclul de viață în sistem, dar necesită monitorizare în continuare).
Sortarea implicită a documentelor în coloane.	Implementarea unei funcționalități de sortare implicită a documentelor în coloanele board-ului cu posibilitatea de gestiune a direcției de sortare de către utilizator.
Sortarea manuală a documentelor în unele coloane.	Implementarea unei funcționalități de sortare explicită a documentelor în unele coloane ale board-ului și stocarea ordinii pentru raportare.
Adăugarea titlului documentului în textul mesajului notificării.	Îmbunătățirea experienței utilizatorilor prin implementarea funcționalității de afișare a numărului unic și a titlului documentului în notificările aferente acestui document.
Adăugarea tipului comentariului în istorie .	Îmbunătățirea vizibilității și organizării istoricului documentelor prin evidențierea tipului de comentariu și structurarea clară a modificărilor efectuate. Aceasta va permite utilizatorilor să analizeze mai ușor evoluția documentelor și să acceseze rapid informațiile relevante.
Să fie sigla UE în fișă.	Facilitarea procesului de identificare a documentelor de către utilizator prin afișarea pe fișele documentelor din bord a simbolurilor aferente (sigla UE / cu relevanță UE), pentru recunoașterea rapidă a proiectelor legate de reglementările europene.
Numărul unic în fișă.	Implementarea afișării implicite a numărului unic a documentului în fișă.
Raportul - agenda Ședința SSG (partea publică).	Crearea agendei ședinței SSG conform sortării manuale.
Raportul - agenda Ședința de Lucru (partea publică).	Crearea agendei ședinței de lucru conform sortării manuale.
Raportul - agenda Ședința oficială (partea publică)	Crearea agendei ședinței oficiale conform sortării manuale.
Raportul - actele care s-au aprobat.	Crearea raportului cu documentele aprobate în anul calendaristic curent și reflectarea informațiilor relevante acestora.
Notificări privind expirarea termenilor.	Implementarea unor notificări noi pentru persoanele și instituțiile vizate în acțiuni din cadrul ciclului de viață a documentelor.
Notițe private la document.	Implementarea unei funcționalități de creare a unor notițe private la documente.

Etichetarea documentelor.	Crearea funcționalității de etichetare a documentelor cu posibilitatea de a filtra în baza etichetelor.
Căutare fără diacritice.	Îmbunătățirea căutării documentelor prin ignorarea literelor cu diacritice.
Coordonare prealabilă.	Implementarea unui workflow pentru modelarea procesului de coordonare prealabilă a actelor, ca parte componentă din workflow-ul de bază.
Coordonarea după promovare.	Implementarea unui workflow pentru modelarea procesului de coordonare după promovare, ca parte componentă din workflow-ul de bază.
Evidențierea instituției pentru validare(CS sau MAE).	Implementarea evidențierii instituției care validează documentul.
Evidențierea tipului avizării pentru documentele în pista de avizare.	Implementarea afișării tipului de avizare a documentului (avizare, avizare repetată sau expertizare).
Ședința inter-instituțională.	Implementarea unui workflow pentru modelarea ședinței interinstituționale de către autorul documentului, ca parte componentă din workflow-ul de bază.
Coautorul documentului trebuie să-l vadă în board, la fel ca și autorul.	Implementarea funcționalității ca coautorul documentului să vadă permanent documentul în board.
Fișa documentului să nu dispară la anumite activități.	Îmbunătățirea experienței utilizatorului prin păstrarea formei cu detaliile documentului la parvenirea unor schimbări în document.
Afișarea ”Acest câmp este obligatoriu” după crearea comentariului.	Îmbunătățirea procesului de validare în forma de creare a comentariilor.
De afișat pista documentului în fereastra cu detaliile documentului.	Implementarea afișării stării și coloanei în care se află documentul pe forma cu detaliile documentului.
Hover pe nume de utilizator să arate subdiviziunea.	Implementarea afișării detaliilor despre utilizator la acțiunea hover asupra numelui în toate secțiunile unde sunt afișate liste de utilizatori.
ETL.	Implementarea unui export de date din sistem pentru importarea în sisteme OLAP.
Atenționarea unei persoane sau instituție.	Implementarea funcționalității de includere a unor utilizatori în comentariu cu atenționarea lor ulterioară despre faptul comentariului.

Semnarea documentelor	<p>Implementarea unui workflow de semnare electronică a documentelor prin integrarea cu sistemul MSign, asigurând conformitatea cu standardele de securitate și legislația în vigoare privind semnătura electronică.</p> <p>Implementarea funcționalității de acordare automată a numerelor de ieșire pentru documentele ce urmează a fi semnate, optimizând astfel gestionarea și trasabilitatea acestora.</p> <p>Implementarea funcționalităților de notificare a utilizatorilor vizați (care urmează să semneze/coordoneze) documentul, precum și a utilizatorilor care au solicitat semnarea/coordonarea, prin e-mail, notificări push sau mesaje în cadrul platformei. Aceste notificări vor include detalii relevante despre document, termenul limită și acțiunile necesare.</p> <p>Implementarea posibilității de semnare sau respingere a documentului de către utilizatorii vizați, cu notificările aferente transmise în timp real. În cazul respingerii, va fi oferită opțiunea de a adăuga comentarii sau motivele deciziei, asigurând transparență și claritate în procesul decizional.</p>
Numărul de ordine.	Implementarea funcționalității de generare a unui număr de ordine a documentelor, printr-un proces semi-automat cu implicarea utilizatorului care ar avea posibilitatea să seteze anumite elemente din număr.
Gradul de finalizare al textului.	Implementarea funcționalității de afișare a gradului de finalizare a documentului.
Monitorizarea sistemului.	Implementarea monitorizării sistemului utilizând Prometheus cu vizualizare în Grafana.
Vizualizarea logo-urilor sistemului.	Implementarea funcționalității de vizualizare a logo-urilor sistemului utilizând OpenSearch.
Codul sursă.	Livrarea codului sursă ca repozitoriu Git cu toată istoria, jurnalizarea lui.
CI/CD.	Implementarea procesului de CI.
Scalabilitatea sistemului.	Sistemul trebuie să fie conceput pentru scalabilitate automată.
Mediile de dezvoltare și instanțele de testare.	Furnizarea mediilor de dezvoltare, testare și demo pe platforma dezvoltator.

Livrabilele.	Livrabilele sistemului să fie helm charts accesibile pe platforma dezvoltatorului cu instalarea lor ulterioară în platforma Cancelariei de Stat.
Redenumire CRM în MRP inclusiv URL.	Reorganizarea terminologiei din modulul MRP.
Alinierea titlului entităților urmărite în quickbox-uri.	Rezolvarea problemelor de aliniere în quickbox-uri.
Schimbare stilistică și paleta.	Schimbare stilistică și paleta de culori.
Posibilitatea de a trata instituțiile ca entități din Directory.	Implementarea funcționalității de a permite utilizarea instituțiilor statului în relații.
Relații – refactor.	Dezvoltarea filtrelor care să permită utilizatorilor să găsească rapid și eficient informațiile dorite.
Migrare relații existente.	
Ierarhie angajamente.	Implementarea modelării acordurilor împreună cu angajamentele.
Schimbarea editării.	Îmbunătățirea experienței de utilizare prin implementarea unei editări mai comode pentru utilizator cu adăugarea de funcționalități noi.
Raport pentru Proiect.	Implementarea generării unui raport cu detaliile proiectului.
Raport pentru Angajament.	Implementarea generării unui raport cu detaliile angajamentului.
Raport pentru partener.	Implementarea generării unui raport cu detaliile partenerului.
Quick filtru: doar evenimente în viitor.	Crearea unui filtru rapid pentru afișarea doar a evenimentelor din viitor.
Notificări despre evenimente.	Implementarea notificării utilizatorilor și instituțiilor despre evenimentele din viitor și altele.

1.6. Cerințe de testare.

Tipuri de teste necesare:

Dezvoltatorul sistemului va prezenta evidența de testare cu succes al tuturor elementelor funcționale ale sistemului.

Va fi datorია dezvoltatorului de a trece cu succes toate testările cerute de către Cancelaria de Stat a serviciilor și datelor, inclusiv testările de securitate ale AGE și STISC.

Livrabile:

Dezvoltatorul va livra sistemul cu următoarele artefacte:

- a) Cod sursă,
- b) Cod și infrastructură CI/CD pentru componentele specifice sistemului,
- c) Cod infrastructură în formă de chart-uri HELM,
- d) Cod infrastructură ale elementelor auxiliare după caz,

- e) Acces la sistemele de pre-producție pentru testarea de acceptare.

1.7. Plan de implementare și livrare.

Dezvoltatorul va prezenta un plan de implementare și livrare împărțit în etape bine definite, identificabile și măsurabile.

Sistemul se va livra în etape.

Fiecare etapă va rezulta în livrarea unor funcționalități incrementale la sistemul existent.

Fiecare etapă va fi pusă la dispoziția autorității pe instanțele de pre-producție în centrul de calcul al Cancelariei de Stat.

Sistemul va fi implementat și livrat în termenii specificați în contract.

Livrarea modului integrat proiectului legiferare.gov.md se va efectua conform specificației tehnice de mai sus (relese early, release often) care implică o sigură livrare cu caracter incremental, pentru a reflecta viteza de dezvoltare a produsului.

Termenul total de dezvoltare a proiectului este de 90 zile din data începerii lucrului.

1.8. Mentenanță și suport.

Dezvoltatorul va prezenta un plan de actualizări ale sistemului cu includerea activităților care trebuie întreprinse de către Cancelaria de Stat.

Dezvoltatorul va prezenta un plan de roll-back pentru fiecare actualizare în caz că actualizarea eșuează cu prezentarea explicațiilor despre cauzele eșecului.

Dezvoltatorul va prezenta un plan de backup a datelor și altor elemente ale sistemului precum și un plan de DR (Disaster Recovery).

Dezvoltatorul va suporta sistemul existent pe întreagă perioadă a valabilității contractului.

Mentenanța și suportul sistemului după completarea contractului va fi parte componentă al unui acord adăugător.

Dezvoltatorul va repara toate defectele sistemului ce reprezintă regresii (adică funcționalități care au lucrat corect până la un moment dar nu mai lucrează după o actualizare).

Dezvoltatorul va oferi suport email și telefon în orele și zilele de lucru ca parte a acestui contract.

Dezvoltatorul va reacționa la orice cerere de la Cancelaria de Stat parvenită prin canalele agreeate nu mai târziu de sfârșitul următoarei zile lucrătoare ca parte componentă a acestui contract.

Șef direcție Tehnologia Informației și Comunicațiilor

Ion Ursu