

Raport privind analiza detaliată a modulului de Captura documentelor inclusiv proiectul modulului

VARIANTA PRELIMINARA ACTIVITATEA H (ETAPELE ANALIZĂ ȘI PROIECTARE SISTEM)

“Activitatea 3. Realizarea unui sistem integrat IT de gestionare datelor și informațiilor privind activitatea desfășurată de operatorii/furnizorii/prestatorii se servicii comunitare de utilități publice în vederea eficientizării reglementării, licențierii și avizării/aprobării prețurilor și tarifelor pentru serviciile de utilități publice”

în cadrul proiectului

„Întărirea capacității administrative a Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice pentru reglementarea, autorizarea, evaluarea și monitorizarea serviciilor comunitare de utilități publice”

Cod proiect: 127462

**Autoritatea Națională de Reglementare pentru
Serviciile Comunitare de Utilități Publice - A.N.R.S.C.**



DOCUMENTE REFERITE

Nr.	Cod	Titlu
1.		Caiet de sarcini
2.		Oferta tehnica
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

TERMINOLOGIE/DEFINITII

Nr.	Termen	Definiție
1	Specificație	Document care conține cerințe.
2	Cazurile de test	Pași de urmat în cadrul fazei de testare pentru verificarea unei funcționalități sau a unei cerințe nonfuncționale prin specificarea acțiunilor utilizatorului și rezultatelor obținute din partea sistemului
3	Scenariile de test	O succesiune de cazuri de test pentru verificarea unui flux funcțional al aplicației.
4	Bundle	Arhiva Java (jar) împachetată astfel încât să ruleze pe platforma Nuxeo.
5	Contribuție	Contribuția este mecanismul prin care o componentă extinde, prin configurare sau modificare de funcționalitate, alte componente. Contribuția se definește prin: a) specificarea punctului de extensie al componentei (pe care o va extinde); b) specificarea noului comportament (configurare sau funcționalitate);



6	Componentă	<p>Parte software definită într-un bundle care include în mod obișnuit un set de clase java si XML-uri de configurare. Componenta este un concept abstract și nu se realizează în mod necesar ca una sau mai multe clase java. Componenta poate fi și un fișier XML.</p> <p>Componenta poate exporta zero sau mai multe servicii, puncte de extensie sau contribuții pentru alte componente.</p>
7	Plugin	<p>Modul funcțional care se poate conecta la platforma Nuxeo pentru a oferi servicii specifice. Acesta se împachetează și instalează ca unul sau mai multe bundle-uri.</p>
8	Punct de extensie	<p>Punctul de extensie este mecanismul prin care se pot ușor configura și extinde componentele. Acesta permite: a) configurarea comportamentului componentei (prin contribuțiile de configurare XML ale altor componente); b) extinderea comportamentului componentei (prin contribuțiile Java ale altor componente).</p>
9	Serviciu	<p>O interfața Java expusă de o componentă către exterior. Componenta oferă implementare serviciului și încapsulează această implementare (accesul la implementare este privat).</p>

ABREVIERI

Nr.	Abreviere	Explicație
1.	ANRSC	Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice
2.	SIMAVI	Software Imagination&Vision SRL
3	SII	Sistem informatic Integrat
4	AIR	Adobe Integrated Runtime
5	AMF	Action Message Format



6	CMIS	Content Management Interoperability Services
7	ECM	Enterprise Content Management
8	GWT	Google Web Toolkit
9	JAAS	Java Authentication and Authorization Service
10	JAX-RS	Java API for RESTful Web Services
11	JCR	Java Content Repository
12	JSF	JavaServer Faces
13	OSGi	Open Services Gateway initiative framework
14	RIA	Rich Internet Application
15	VCS	Visible Content Store



CUPRINS

DOCUMENTE REFERITE.....	2
TERMINOLOGIE/DEFINITII	2
ABREVIERI	3
CUPRINS	5
1. SCOP	7
2. DOMENIUL DE APLICABILITATE	7
3. ANALIZA - MODULUL DE CAPTURA DOCUMENTE.....	8
3.1.1. <i>Specificatii functionale/descriere</i>	8
3.1.2. <i>Diagrama de flux/subactivitate</i>	12
3.1.3. <i>Actori</i>	13
3.1.4. <i>Integrari cu sisteme informatice existente interne/externe</i>	13
3.1.5. <i>Integrari cu alte componente ale SII</i>	13
3.1.6. <i>Raportari/Formulare</i>	13
3.2. IMPORT DE DATE	13
3.3. DESCRIEREA SCENARIILOR SI CAZURILOR DE TEST.....	14
3.3.1. <i>Tc-1 - RQ-614 - Biblioteci de documente</i>	14
3.3.2. <i>Tc-2 - RQ-614 - Versionare</i>	16
3.3.3. <i>Tc-3 - RQ-615- Preluare document de la scanner</i>	17
3.3.4. <i>Tc-4 - RQ-616 - Definire fluxuri de lucru</i>	18
3.3.5. <i>Tc-5 - RQ-617 - Succesiune faze scanare</i>	20
3.3.6. <i>Tc-6 - RQ-618 - Statii de scanare</i>	21
3.3.7. <i>Tc-7 - RQ- 619- Definire tipuri de documente</i>	23
3.3.8. <i>Tc-8 - RQ- 620- Printare si transmitere document</i>	25
3.3.9. <i>Tc-9 - RQ- 621- Drepturi la nivel de document</i>	26
3.3.10. <i>Tc-10 - RQ- 622- Acces document la nivel de drepturi de securitate</i>	27
3.3.11. <i>Tc-11 - RQ- 623 - Definire tipuri de document fara limitare</i>	29
3.3.12. <i>Tc-12 - RQ- 624- Cautare full text documente</i>	30
3.3.13. <i>Tc-13 - RQ- 625- OCR</i>	32
3.3.14. <i>Tc-14 - RQ- 627- Preluare metadate din documente tipizate in urma procesului de OCR</i>	33
3.3.15. <i>Tc-15- RQ- 628- Reluare proces de OCR</i>	35
3.3.16. <i>Tc-16- RQ- 629- Scanare loturi</i>	36
3.3.17. <i>Tc-17- RQ- 630- Statii OCR</i>	38
3.3.18. <i>Tc-18- RQ- 631- Asignare drepturi de securitate</i>	39
3.3.19. <i>Tc-19- RQ- 632/633/634/635- Tipuri drepturi de securitate</i>	41
3.3.20. <i>Tc-20- RQ- 636- zona de lucru la nivel de utilizator</i>	42
3.3.21. <i>Tc-21- RQ- 638 - Asignare scanner</i>	44
3.3.22. <i>Tc-22- RQ- 639- Definire profile de scanare</i>	45
3.4. MATRICEA DE COMPLIANTA SI ACOPERIRE FUNCTIONALITATI CU TESTE.....	46
4. PROIECTARE	50
4.1. IPOTEZE ȘI LIMITĂRI	50
4.2. PROIECTAREA SISTEMULUI	52
4.2.1. <i>Platforma SIVADOC 2020</i>	52



4.2.2. Model logic.....	56
4.2.3. Model de implementare	60
4.2.4. Model de date.....	65
4.2.5. Model de instalare.....	65
4.2.6. Model de securitate	67
4.2.7. API si conectori	69
4.3. ARHITECTURA SISTEMULUI.....	71
4.4. DESCRIERE COMPONENTA	74
5. ANEXE	82
5.1. PUNCTE DE EXTENSIE - EXEMPLU	82
5.2. CONTRIBUȚII - EXEMPLU	83
5.3. SCHEMA DOCUMENT - EXEMPLU	84
5.4. TIP DOCUMENT - EXEMPLU.....	86

1. SCOP

Acest document are în vedere analiza detaliată a contextului tehnico-funcțional existent în cadrul Autorității Generale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice cu privire la *activitatea H - Dezvoltarea și implementarea modului de captura a documentelor*, identificarea proceselor operaționale care vor fi impactate prin implementarea soluției proiectului, definirea cerințelor tehnico-funcționale de detaliu pentru noul sistem, stabilirea actorilor și schemele de securitate asociate funcțiilor acestora, definirea scenariilor și cazurilor de test, precum și detalierea la nivel tehnic a soluției ce urmează a fi dezvoltată și implementată.

2. DOMENIUL DE APLICABILITATE

Acest modul nu conține în sine scenarii funcționale, ci este doar un modul suport pentru scenariile funcționale din celelalte activități. Scopul său este de a transforma în formă electronic documentele trimise fizic, la registratura instituției, și după caz pe cele transmise pe email.

Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice - A.N.R.S.C. are ca scop reglementarea, monitorizarea și controlul la nivel național al activităților din domeniul serviciilor comunitare de utilități publice aflate în sfera sa de reglementare.



3. ANALIZA - MODULUL DE CAPTURA DOCUMENTE

3.1.1. Specificatii functionale/descriere

Solutia de captura, este parte integrata a sistemului de management de documente, sub forma unui modul dedicat pentru scanare si operatii de tip OCR. Acest modul va respecta structura de documente si fluxurile de documente definite pentru restul activitatilor analizate si va fi accesibil ca functionalitate atat din zona de registratura, cat si la nivel de document individual.

La nivel de sistem de management de documente si fluxuri de lucru exista conceptul de document sau biblioteca care sunt similare folderelor windows care vor contine documente electronice. Documentele electronice sunt alcatuite din metadate (attribute ale documentelor) si fisiere binare atasate (fisiere electronice efective, in diverse formate). Metadatele vor respecta structura definita pentru fiecare tip de document, conform analizei specifice activitatilor A, B, C, D, E, F, G (asa cum sunt ele mentionate in cadrul caietului de sarcini). Din sectiunea de configurare a aplicatiei, SIVADOC 2020 STUDIO, administratorul poate defini oricate tipuri de documente doreste, si metadatele aferente. Lista acestora este detaliata in documentele de analiza pentru restul de activitati (de la A la G, asa cum sunt ele mentionate in cadrul caietului de sarcini).

Din punct de vedere ar structurii generale de documente, se va realiza cate un dosar pentru fiecare solicitare primita de catre ANRSC. Dosarul are un numar de inregistrare, aferent solicitarii initiale. In cazul in care sunt necesare clarificari/documente suplimentare se emite adresa catre operator, sunt inregistrate si in urma acestora operatorul trimite un raspuns, de asemenea inregistrat. Toata corespondenta se regaseste in dosarul cererii, sub forma de documente conexe la inregistrarea initiala, care reprezinta numarul cererii.

Modalitatile in care se pot transmite aceste solicitari sunt:

- Prin portal
- Email
- Posta



- Fizic la registratura

Pentru cazul in care documentele se primesc din portal, acestea vor ajunge in sistemul de management al documentelor direct in locatia necesara cu metadatele aferente, venite direct din portal, si se urmeaza fluxul specific, pentru fiecare solicitare, definita in activitatile anterioare de la A la G.

Pentru cazul in care documentele se trimit prin email, acestea sunt deja in format electronic si se pot trimite pe fluxurile specifice de lucru.

In cazul documentelor trimise prin posta, respectiv inregistrate direct la registratura institutiei, apare nevoia de transformare a acestor documente in format electronic. In aceasta speta apare necesitatea modului de captura documente. Acest modul realizeaza scanarea documentelor fizice si transformarea lor in format electronic.

Astfel din zona de registratura, persoana responsabila de inregistrarea documentelor are posibilitatea ca dupa inregistrarea documentului, sa preia direct de la scanner fisiere atasate pentru cererea respectiva, acestea fiind preluate direct pe inregistrarea de pe care s-a accesat functionalitatea de scanare. Prin introducerea cui-ului/numarului cererii initiale, a operatorului respectiv, documentul va ajunge automat in dosarul cererii initiale.

In cadrul sistemului exista o sectiune de definire profile de scanare, cu anumite caracteristici precum:

- Rezolutie
- Alb negru/color
- Pagina simpla, pagini multiple
- Dimensiune pagina.
- Modalitatea de versionare, se poate alege la nivel de tip de document daca versionarea se va face automat de catre sistem (la fiecare modificare de document, pagina, metadate) sau manual de catre utilizator, cand acesta considera necesar.

Scanarea efectiva se face la apasarea butonului de scanare, care preia documentul/documentele introduse in scanner.



Profil scanare

Denumire Selectați profilul de scanare ▼

📄 ⬆️ ✎ 🗑️ 🗑️📄 🔍 🔍

ANULEAZĂ TRIMITE



Din punct de vedere al sistemului fiecare utilizator poate scana documente, astfel incat se poate considera ca orice utilizator al sistemului este o statie de scanare, astfel incat se poate realiza captura distribuita a documentelor din mai multe locatii functie de necesitate. Modulul de integrare cu scannerul se realizeaza prin interfete ISIS si TWAIN ceea ce il face compatibil cu majoritatea dispozitivelor existente in piata.

Pentru un lucru mai usor cu documentele electronice, sistemul ofera functionalitatea de printare pe fiecare document introdus. Printarea documentelor se poate face de catre orice utilizator cu drept de securitate pe documentul respectiv, in orice etapa a fluxului sau chiar in afara fluxului de lucru.

De asemenea, se pot trimite documente pe email si fax. Aceasta trimitere se face prin integrarea cu serverul de email al ANRSC si dispozitivele de tip fax fizic sau electronic disponibile. Aceasta transmitere se poate face:

- Manual, prin apasarea butonului de trimitere pe email sau fax - cu optiune de trimitere fie a documentului initial, cat si a documentului initial + anexe
- Automat la anumiti pasi din fluxul de lucru.

Din punct de vedere al securitatii aplicatia SIVADOC 2020:

- dispune de drepturi de acces pentru fiecare entitate, care se pot acorda de catre administratorul aplicatiei functie de necesitate sau de catre utilizatorii cu drept de gestiune completa pe sectiunea respectiva (drept de securitate elevat)
- Biblioteca de documente este accesibila oricarui utilizator conectat functie de drepturile de acces. Nu este necesara deconectarea pentru a accesa alte elemente ale acesteia, iar actualizarea drepturilor de securitate se realizeaza in timp real.
- Administratorul poate configura loturile care pot fi scanate (drepturi de acces, locatii, tipizate pentru lotul respectiv)
- Administratorul poate defini utilizatori, asigne utilizatori in grupuri si le poate acorda drepturi pe fiecare element din biblioteca. Alternativ sistemul permite preluarea utilizatorilor si grupurilor din structuri de tip active directory.
- Rolurile de securitate ale sistemului includ: creare biblioteci, vizualizare documente scanate, editare/prelucrare documente scanate, export documente din biblioteca.

Aceste roluri de securitate se aplica pentru toate documente din sistem, conform detalierii din analizele specifice activitatilor anterioare.



Modul de configurare si accesare a bibliotecii si documentelor din cadrul acestora poate fi configurat in interiorul zonei proprii de catre utilizatorii specifici care isi pot crea o structura proprie de documente.

De asemenea sistemul contine in cadrul modului de captura, un modul de OCR care poate efectua operatii de tip OCR pentru documentele obtinute in urma procesului de scanare.

OCR-izarea se va realiza si pentru documente tipizate cu preluarea campurilor din documentul tipizat si introducerea lor in metadatele (atributele) documentului electronic din sistem. In momentul preluarii in sistem se va deschide o fereastră de validare a datelor in care vor aparea metadatele (atributele) direct completate cu datele obtinute in urma procesului de OCR. Utilizatorul poate modifica daca este cazul aceste date si corecta. Pentru datele de tip numeric se pot defini (in analiza documentelor tipizate pe celelalte module asociate activitatilor de la A la G) chei de validare, care nu vor permite salvarea documentului din interfata de validare daca sunt erori. Se vor evidenta cu rosu campurile care genereaza aceste erori. Dupa validare acestea se importa in sistem.

!Atentie: Calitatea procesului de OCR poate varia functie de tipurile de documente supuse procesului, calitatea imaginii, rezolutia, numarul de tabele, etc

In cazul in care utilizatorul doreste, acesta poate aplica operatia de OCR la tot documentul sau daca este necesar se poate relua procesul doar pentru anumite pagini din cadrul acestuia.

Din punct de vedere al sistemului fiecare utilizator poate scana sau ocr-iza documente, astfel incat se poate considera ca orice utilizator al sistemului este o statie de scanare/ocr-izare.

In forma sa standard, sistemul implementeaza functionalitati de cautare atat in functie de metadate cat si de full text search (cautare in interiorul documentului). In cazul in care un document se OCR-izeaza sistemul il indexeaza documentul si se poate cauta in interiorul sau.

Pentru zona de preturi si tarife, pentru a se putea eficientiza modalitatea de lucru, se vor realiza in cadrul modulelor respective fisiere de import predefinite care se vor transmite la operatori pentru a fi completate si ulterior importate in aplicatie.

3.1.2. Diagrama de flux/subactivitate

Aceasta activitate nu necesita un flux in sine. Cerintele din caietul de sarcini sunt de natura tehnica, fiind un modul suport pentru celelalte activitati. Functionalitatile acestui modul sunt disponibile pe fluxurile de lucru specifice fiecarei activitati in parte.



3.1.3. Actori

Aceasta activitate nu necesita un flux in sine. Cerintele din caietul de sarcini sunt de natura tehnica, fiind un modul suport pentru celelalte activitati. Functionalitatile acestui modul sunt disponibile pe fluxurile de lucru specifice fiecarei activitati in parte.

3.1.4. Integrari cu sisteme informatice existente interne/externe

Modulul nu necesita integrari cu sisteme informatice externe, fiind un modul suport, parte integrata in sistemul de management al documentelor si fluxurilor de lucru, avand ca scop digitizarea documentelor primite pe hartie, in paralel cu fluxul de primire electronic, pentru a putea realiza tratarea unitara a acestora.

3.1.5. Integrari cu alte componente ale SII

Modulul nu necesita integrari cu sisteme informatice componente ale SII, fiind un modul suport, parte integrata in sistemul de management al documentelor si fluxurilor de lucru, avand ca scop digitizarea documentelor primite pe hartie, in paralel cu fluxul de primire electronic, pentru a putea realiza tratarea unitara a acestora.

3.1.6. Raportari/Formulare

Aceasta activitate nu necesita raportari in sine. Cerintele din caietul de sarcini sunt de natura tehnica, fiind un modul suport pentru celelalte activitati. Functionalitatile acestui modul sunt disponibile pe fluxurile de lucru specifice fiecarei activitati in parte.

3.2. IMPORT DE DATE

Modulul nu necesita import de date. Scopul sau este de a digitiza documentelor primite pe hartie, in paralel cu fluxul de primire electronic, pentru a putea realiza tratarea unitara a acestora.



3.3. DESCRIEREA SCENARIILOR SI CAZURILOR DE TEST

Pentru asigurarea calității produselor și serviciilor livrate, trebuie identificate și descrise toate cazurile de test (TC) și scenariile de test (TS) pentru verificarea tuturor cerințelor și a cazurilor de utilizare. Cazurile de test (TC) se descriu ca pași de urmat în cadrul fazei de testare pentru verificarea unei funcționalități sau a unei cerințe nonfuncționale prin specificarea acțiunilor utilizatorului și rezultatelor obținute din partea sistemului. Scenariile de test (TS) se descriu ca o succesiune de cazuri de test pentru verificarea unui flux funcțional al aplicației.

În faza de analiza se descriu sumar atât cazurile de test cât și scenariile de test, urmând să se detalieze în faza de proiectare după proiectarea interfețelor și a funcțiilor.

3.3.1. Tc-1 - RQ-614 - Biblioteci de documente

Cod TC	TC-1					
Denumire TC	Biblioteci de documente					
Descriere TC	Definire si vizualizare biblioteci de documente					
Modul	Captura documente		Functionalitate	Definire si vizualizare biblioteci de documente		
Preconditii	Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare					
Versiune testata		Data testare		Tester		
Mediu de testare	SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome
	Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser		



		Utilizator	Administrator	Rol utilizator	Administrator	Date de test		
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC		Verdict	
1.	Accesare SIVADOC 2020 Studio, cu utilizator cu rol de administrare		Afisare SIVADOC 2020 Studio					
2.	Definire grup de atribute		Sistemul creaza grupul de atribute					
3.	Adaugare metadata/atribure in grup		Sistemul creaza atributele/metadata si le ataseaza grupului					
4.	Creare tip de document/biblioteca si atasare grup de atribute la tipul respectiv.		Sistemul creaza tipul de document/librarie si ii ataseaza grupul de atribute					
5.	Se incarca proiectul in sistem		Sistemul incarca configurari efectuate					
6.	Se creaza tip de document/biblioteca din sistem		Se vad separat fisierele binare care se pot introduce si metadatale aferente.					



3.3.2. Tc-2 - RQ-614 - Versionare

Cod TC		TC-2					
Denumire TC		Versionare					
Descriere TC		Versionare documente					
Modul		Captura documente	Functionalitate	Versionare documente			
Preconditii		Logare in sistem cu utilizator cu drept de utilizare pe un tip de document versionabil automat					
Versiune testata			Data testare		Tester		
Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser		
		Utilizator	ionescu.gh	Rol utilizator	utilizator	Date de test	
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC		Verdict
1.	Accesare depozit de documente din sistem		Afisare structura depozitului de documente				
2.	Navigare la un document definit in sistem		Sistemul afiseaza detaliile documentului respectiv				



3.a	Modificare metadate document	Sistemul creaza o noua versiune a documentului		
3.b	Modificare totala document atasat	Sistemul creaza o noua versiune a documentului		
3.c	Modificare doar o pagina din documentul atasat	Sistemul creaza o noua versiune a documentului		
3.d	Apasare buton de versionare manuala	Sistemul creaza o noua versiune a documentului		

3.3.3. Tc-3 - RQ-615- Preluare document de la scanner

Cod TC	TC-3					
Denumire TC	Scanare					
Descriere TC	Preluare document de la scanner					
Modul	Captura documente		Functionalitate	Preluare document de la scanner		
Preconditii	Logare in sistem cu utilizator cu drept de utilizare					
Versiune testata		Data testare		Tester		
Mediu de testare	SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome
	Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser		
	Utilizator	Ionescu.gh	Rol utilizator	user	Date de test	



Pasi TC	Actiuni si Date executie TC	Rezultat asteptat executie TC	Rezultat obtinut executie TC	Verdict
1.	Accesare depozit de documente din sistem	Afisare structura depozitului de documente		
2.	Navigare la un document definit in sistem	Sistemul afiseaza detaliile documentului respectiv		
3.	Apasare buton de scanare	Sistemul afiseaza interfata de scanare		
4.	Apasare buton rescaneare/incarcare document	Funcctie de caz sistemul fie rescaneaza documentul fie realizeaza incarcarea acestuia in sistem pe documentul electronic respectiv.		

3.3.4. Tc-4 - RQ-616 - Definire fluxuri de lucru

Cod TC	TC-4		
Denumire TC	Fluxuri de lucru		
Descriere TC	Definire Fluxuri de lucru		
Modul	Captura documente	Functionalitate	Definire Fluxuri de lucru
Preconditii	Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare		



Versiune testata			Data testare		Tester			
Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome	
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser			
		Utilizator	Administrator	Rol utilizator	Administrator	Date de test		
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC			Verdict
1.	Accesare interfata grafica definire fluxuri de lucru		Sistemul afiseaza interfata grafica de definire fluxuri de lucru					
2.	Se defineste un flux din intefate grafica		Sistemul afiseaza fluxul					
3.	Se adauga actori pentru pasii de pe fluxul de lucru		Sistemul ataseaza actorii la pasii respectivi					
4.	Se ataseaza fluxul la un tip de document		Sistemul ataseaza fluxul la tipul de document respectiv					
5.	Se verifica corectitudinea fluxului prin apasarea butonului compile		Sistemul valideaza/invalidaza fluxul, functie de corectitudinea sa					
6.	Se apasa butonul de incarcare a fluxului in aplicatia		Aplicatia face fluxul de lucru disponibil pentru tipul de document respectiv					



7.	Se ruleaza fluxul cu actorii definiti	Sistemul ruleaza fluxul conform definirii sale		
----	---------------------------------------	--	--	--

3.3.5. Tc-5 - RQ-617 - Succesiune faze scanare

Cod TC		TC-5						
Denumire TC		Succesiune faze scanare						
Descriere TC		Succesiune faze scanare						
Modul		Captura documente		Functionalitate	Succesiune faze scanare			
Preconditii		Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare						
Versiune testata			Data testare		Tester			
Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome	
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser			
		Utilizator	Ionescu.gh	Rol utilizator	utilizator	Date de test		
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC			Verdict



1.	Accesare depozit de documente din sistem	Afisare structura depozitului de documente		
2.	Navigare la un document definit in sistem	Sistemul afiseaza detaliile documentului respectiv		
3.	Apasare buton de scanare	Sistemul afiseaza interfata de scanare		
4.	Apasare buton rescaneare/incarcare document	Funcție de caz sistemul fie rescaneaza documentul fie realizeaza incarcarea acestuia in sistem pe documentul electronic respectiv.		

3.3.6. Tc-6 - RQ-618 - Statii de scanare

Cod TC	TC-6				
Denumire TC	Statii de scanare				
Descriere TC	Statii de scanare				
Modul	Captura documente	Functionalitate	Statii de scanare		
Preconditii	Logare in sistem cu utilizator cu drept de utilizare				
Versiune testata		Data testare		Tester	



Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser		
		Utilizator	Ionescu.gh	Rol utilizator	utilizator	Date de test	
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC		Verdict
1.	Accesare depozit de documente din sistem		Afisare structura depozitului de documente				
2.	Navigare la un document definit in sistem		Sistemul afiseaza detaliile documentului respectiv				
3.	Apasare buton de scanare		Sistemul afiseaza interfata de scanare				



4.	Apasare buton rescanare/incarcare document	Funcție de caz sistemul fie rescaneaza documentul fie realizeaza incarcarea acestuia in sistem pe documentul electronic respectiv. Din punct de vedere al sistemului fiecare utilizator poate scana documente, astfel incat se poate considera ca orice utilizator al sistemului este o statie de scanare, astfel incat se poate realiza captura distribuita a documentelor din mai multe locatii. Acestea se trimit pe baza fluxurilor specifice sau a numarului de inregistrare catre locatia corespunzatoare din sistem.		
----	--	---	--	--

3.3.7. Tc-7 - RQ- 619- Definire tipuri de documente

Cod TC	TC-7					
Denumire TC	Definire tipuri de documente					
Descriere TC	Definire tipuri de documente					
Modul	Captura documente	Functionalitate	Definire tipuri de documente			
Preconditii	Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare					
Versiune testata		Data testare		Tester		
Mediu de testare	SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome



		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser		
		Utilizator	Administrator	Rol utilizator	Administrator	Date de test	
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC	Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC		Verdict	
1.	Accesare SIVADOC 2020 Studio, cu utilizator cu rol de administrare	Afisare SIVADOC 2020 Studio					
2.	Definire grup de atribute	Sistemul creaza grupul de atribute					
3.	Adaugare metadata/atribure in grup	Sistemul creaza atributele/metadata si le ataseaza grupului					
4.	Creare tip de document/biblioteca si atasare grup de atribute la tipul respectiv.	Sistemul creaza tipul de document/librarie si ii ataseaza grupul de atribute					
5.	Se incarca proiectul in sistem	Sistemul incarca configurarile efectuate					
6.	Se creaza tipup de document/biblioteca din sistem	Se vad separat fisierele binare care se pot introduce si metadatale aferente.					



3.3.8. Tc-8 - RQ- 620- Printare si transmitere document

Cod TC		TC-8						
Denumire TC		Printare si transmitere document						
Descriere TC		Printare si transmitere document						
Modul		Captura documente		Functionalitate	Printare si transmitere document			
Preconditii		Logare in sistem cu utilizator cu drept de utilizare, a fost configurata integrarea cu serverul de mail si fax de la beneficiar.						
Versiune testata			Data testare		Tester			
Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome	
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser			
		Utilizator	Ionescu.gh	Rol utilizator	utilzator	Date de test		
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC		Verdict	
1.	Accesare depozit de documente din sistem		Afisare structura depozitului de documente					



2.	Navigare la un document definit in sistem	Sistemul afiseaza detaliile documentului respectiv		
3.	Apasare buton printare	Sistemul printeaza documentul in cauza		
4.	Apasare buton transmitere pe mail (selectare cu / fara atasament), completare adresa de email	Sistemul trimite documentul la adresa respectiva, cu/fara atasamente, functie de selectie		
5.	Apasare buton trimitere pe fax, completare numar telefon	Sistemul trimite documentul pe fax, catre adresa respectiva		

3.3.9. Tc-9 - RQ- 621- Drepturi la nivel de document

Cod TC	TC-9				
Denumire TC	Drepturi la nivel de document				
Descriere TC	Drepturi la nivel de document				
Modul	Captura documente	Functionalitate	Drepturi la nivel de document		
Preconditii	Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare				
Versiune testata		Data testare		Tester	



Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser		
		Utilizator	Administrator	Rol utilizator	Administrator	Date de test	
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC		Verdict
1.	Accesare depozit de documente din sistem		Afisare structura depozitului de documente				
2.	Navigare la un document definit in sistem		Sistemul afiseaza detaliile documentului respectiv				
3.	Se acceseaza tab-ul de securitate al documentului		Sistemul afiseaza drepturile de securitate existente				
4.	Se adauga noi drepturi de securitate la nivel de utilizator/grup		Sistemul aplica drepturile respective de securitate.				

3.3.10. Tc-10 - RQ- 622- Acces document la nivel de drepturi de securitate

Cod TC	TC-10
--------	-------



Denumire TC		Acces document la nivel de drepturi de securitate						
Descriere TC		Acces document la nivel de drepturi de securitate						
Modul		Captura documente		Functionalitate	Acces document la nivel de drepturi de securitate			
Preconditii		Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare						
Versiune testata			Data testare		Tester			
Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome	
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser			
		Utilizator	Administrator	Rol utilizator	Administrator	Date de test		
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC			Verdict
1.	Accesare depozit de documente din sistem		Afisare structura depozitului de documente					
2.	Navigare la un document definit in sistem		Sistemul afiseaza detaliile documentului respectiv					



3.	Utilizatorul care are drept de acces, poate vedea documentul respectiv	Sistemul afiseaza documentul functie de drepturile de securitate ale utilizatorului.		
4.	Cu un utilizator cu rol de administrare, i se acorda drept pe alta structura	Utilizatorul va vedea documentele respective, fara a fi necesara deconectarea de la sistem.		

3.3.11. Tc-11 - RQ- 623 - Definire tipuri de document fara limitare

Cod TC	TC-11					
Denumire TC	Definire tipuri de documente					
Descriere TC	Definire tipuri de documente					
Modul	Captura documente		Functionalitate	Definire tipuri de documente		
Preconditii	Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare					
Versiune testata		Data testare		Tester		
Mediu de testare	SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome
	Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser		
	Utilizator	Administrator	Rol utilizator	Administrator	Date de test	



Pasi TC	Actiuni si Date executie TC	Rezultat asteptat executie TC	Rezultat obtinut executie TC	Verdict
1.	Accesare SIVADOC 2020 Studio, cu utilizator cu rol de administrare	Afisare SIVADOC 2020 Studio		
2.	Definire grup de atribute	Sistemul creaza grupul de atribute		
3.	Adaugare metadata/atribure in grup	Sistemul creaza atributele/metadata si le ataseaza grupului		
4.	Creare tip de document/biblioteca si atasare grup de atribute la tipul respectiv.	Sistemul creaza tipul de document/librarie si ii ataseaza grupul de atribute		
5.	Se incarca proiectul in sistem	Sistemul incarca configurari efectuate. Nu se impune vreo limitare asupra numarului de tipuri de documente care se pot configura.		

3.3.12. Tc-12 - RQ- 624- Cautare full text documente

Cod TC	TC-12
Denumire TC	Cautare full text documente



Descriere TC		Cautare full text documente					
Modul		Captura documente		Functionalitate	Cautare full text documente		
Preconditii		Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare					
Versiune testata			Data testare		Tester		
Mediu de testare	SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome	
	Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser			
	Utilizator	ionescu.gh	Rol utilizator	utilizator	Date de test		
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC		Verdict
1.	Accesare sectiune de cautare din cadrul sistemului.		Sistemul afiseaza interfata de cautare				
2.	Se cauta dupa un cuvant din interiorul unui document in format editabil		Sistemul returneaza documentele care contin cuvantul respective.				
3.	Introducere document in format scanat		Sistemul incarca documentul				



4.	Aplicare functionalitati de OCR asupra documentului scanat	Sistemul OCRizeaza documentul respectiv.		
5.	Accesare sectiune de cautare din cadrul sistemului.	Sistemul afiseaza interfata de cautare		
6.	Se cauta dupa un cuvant din interiorul unui document in format editabil	Sistemul returneaza documentele care contin cuvantul respective.		

3.3.13. Tc-13 - RQ- 625- OCR

Cod TC	TC-13					
Denumire TC	OCR					
Descriere TC	OCR					
Modul	Captura documente		Functionalitate	OCR		
Preconditii	Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare					
Versiune testata		Data testare		Tester		
Mediu de testare	SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome
	Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser		



		Utilizator	Ionescu.gh	Rol utilizator	utilizator	Date de test	
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC	Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC		Verdict	
1.	Accesare depozit de documente din sistem	Afisare structura depozitului de documente					
2.	Navigare la un document definit in sistem	Sistemul afiseaza detaliile documentului respectiv					
3.	Se incarca un document in format scanat	Sistemul actualizeaza documentul					
4.	Se apasa butonul de OCR	Sistemul aplica operatii de tip OCR asupra documentului respectiv					

3.3.14. Tc-14 - RQ- 627- Preluare metadate din documente tipizate in urma procesului de OCR

Cod TC	TC-14
Denumire TC	Preluare metadate din documente tipizate in urma procesului de OCR
Descriere TC	Preluare metadate din documente tipizate in urma procesului de OCR



Modul		Captura documente		Functionalitate	Preluare metadate din documente tipizate in urma procesului de OCR		
Preconditii		Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare					
Versiune testata			Data testare		Tester		
Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser		
		Utilizator	Ionescu.gh	Rol utilizator	utilizator	Date de test	
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC		Verdict
1.	Accesare zona de incarcare documente scanate		Sistemul afiseaza zona de incarcare documente scanate				
2.	Utilizatorul selecteaza tipul de document care se incara prin scanare si incara prin scanare si documentul efectiv		Sistemul realizeaza ocr-izarea documentului, si precompleteaza campurile din document, cu valorile din ocr, intr-o interfata dedicata.				



3.	Utilizatorul valideaza datele introduse si modifica daca este cazul in urma procesului de OCR.	Sistemul incarca datele validate.		
----	--	-----------------------------------	--	--

3.3.15. Tc-15- RQ- 628- Reluare proces de OCR

Cod TC		TC-15						
Denumire TC		Reluare proces de OCR						
Descriere TC		Reluare proces de OCR						
Modul		Captura documente		Functionalitate	Reluare proces de OCR			
Preconditii		Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare						
Versiune testata			Data testare		Tester			
Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome	
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser			
		Utilizator	Ionescu.gh	Rol utilizator	utilizator	Date de test		
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC			Verdict



1.	Accesare zona de incarcare documente scanate	Sistemul afiseaza zona de incarcare documente scanate		
2.	Utilizatorul selecteaza tipul de document care se incara prin scanare si documentul efectiv	Sistemul realizeaza ocr-izarea documentului, si precompleteaza campurile din document, cu valorile din ocr, intr-o interfata dedicata.		
3.	Utilizatorul valideaza datele introduse si modifica daca este cazul in urma procesului de OCR.	Sistemul incarca datele validate.		
4.	Utilizatorul selecteaza reluarea procesului de OCR pentru tot documentul	Sistemul reia procesul pentru tot documentul		
5.	Utilizatorul selecteaza reluarea procsului de OCR pentru o anumita parte a documentului	Sistemul reia procesul pentru sectiunea documentui.		

3.3.16. Tc-16- RQ- 629- Scanare loturi

Cod TC	TC-16
--------	-------



Denumire TC		Scanare loturi						
Descriere TC		Scanare loturi						
Modul		Captura documente		Functionalitate	Scanare loturi			
Preconditii		Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare						
Versiune testata			Data testare		Tester			
Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome	
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser			
		Utilizator	Ionescu.gh	Rol utilizator	utilizator	Date de test		
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC			Verdict
1.	Accesare zona de incarcare documente scanate		Sistemul afiseaza zona de incarcare documente scanate					
2.	Incarcare documente in zona de documente pentru scan.		Sistemul afiseaza documentele functie de drepturile de securitate.					



3.	Utilizatorul selecteaza tipul de document care se incara prin scanare si documentul efectiv	Sistemul realizeaza ocr-izarea documentului, si precompleteaza campurile din document, cu valorile din ocr, intr-o interfata dedicata.		
4.	Utilizatorul valideaza datele introduse si modifica daca este cazul in urma procesului de OCR.	Sistemul incarca datele validate.		

3.3.17. Tc-17- RQ- 630- Statii OCR

Cod TC	TC-17					
Denumire TC	Statii OCR					
Descriere TC	Statii OCR					
Modul	Captura documente		Functionalitate	Statii OCR		
Preconditii	Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare					
Versiune testata		Data testare		Tester		
Mediu de testare	SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome
	Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser		



		Utilizator	Ionescu.gh	Rol utilizator	utilizator	Date de test	
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC	Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC		Verdict	
1.	Accesare depozit de documente din sistem	Afisare structura depozitului de documente					
2.	Navigare la un document definit in sistem	Sistemul afiseaza detaliile documentului respectiv					
3.	Se incarca un document in format scanat	Sistemul actualizeaza documentul					
4.	Se apasa butonul de OCR	Sistemul aplica operatii de tip OCR asupra documentului respectiv. Din punct de vedere al sistemului fiecare utilizator poate scana sau ocriza documente, astfel incat se poate considera ca orice utilizator al sistemului este o statie de scanare/ocr-izare.					

3.3.18. Tc-18- RQ- 631- Asignare drepturi de securitate

Cod TC	TC-18
--------	-------



Denumire TC		Asignare drepturi de securitate						
Descriere TC		Asignare drepturi de securitate						
Modul		Captura documente		Functionalitate	Asignare drepturi de securitate			
Preconditii		Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare						
Versiune testata			Data testare		Tester			
Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome	
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser			
		Utilizator	Ionescu.gh	Rol utilizator	utilizator	Date de test		
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC			Verdict
1.	Accesare depozit de documente din sistem		Afisare structura depozitului de documente					
2.	Navigare la un document definit in sistem		Sistemul afiseaza detaliile documentului respectiv					
3.	Se acceseaza tab-ul de securitate al documentului		Sistemul afiseaza drepturile de securitate existente					



4.	Se adauga noi drepturi de securitate la nivel de utilizator/grup la nivel de biblioteca/structura	Sistemul aplica drepturile respective de securitate.		
----	---	--	--	--

3.3.19. Tc-19- RQ- 632/633/634/635- Tipuri drepturi de securitate

Cod TC		TC-19						
Denumire TC		Tipuri drepturi de securitate						
Descriere TC		Tipuri drepturi de securitate						
Modul		Captura documente		Functionalitate	Tipuri drepturi de securitate			
Preconditii		Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare						
Versiune testata			Data testare		Tester			
Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome	
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser			
		Utilizator	Ionescu.gh	Rol utilizator	utilizator	Date de test		
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC			Verdict



1.	Accesare depozit de documente din sistem	Afisare structura depozitului de documente		
2.	Navigare la un document definit in sistem	Sistemul afiseaza detaliile documentului respectiv		
3.	Se acceseaza tab-ul de securitate al documentului	Sistemul afiseaza drepturile de securitate existente		
4.	Se acorda drept de creare	Sistemul acorda drepturile de securitate		
5.	Se acorda drept de vizualizare	Sistemul acorda drepturile de securitate		
6.	Se acorda drept de documente scanate	Sistemul acorda drepturile de securitate		
7.	Se acorda drept de editare/prelucrare documente scanate	Sistemul acorda drepturile de securitate		
8.	Se acorda drept de, export documente din biblioteca	Sistemul acorda drepturile de securitate		

3.3.20. Tc-20- RQ- 636- zona de lucru la nivel de utilizator

Cod TC	TC-20
--------	-------



Denumire TC		Zona de lucru la nivel de document						
Descriere TC		Zona de lucru la nivel de document						
Modul		Captura documente		Functionalitate	Zona de lucru la nivel de document			
Preconditii		Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare						
Versiune testata			Data testare		Tester			
Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome	
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser			
		Utilizator	Ionescu.gh	Rol utilizator	utilizator	Date de test		
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC			Verdict
1.	Accesare depozit de documente din sistem		Afisare structura depozitului de documente					
2.	Navigare la sectiunea personala a utilizatorului respectiv		Sistemul afiseaza spatiul personal al documentului.					
3.	Utilizatorul creaza o structura proprie in spatiul		Sistemul afiseaza structura, creata si are drepturi					



3.3.21. Tc-21- RQ- 638 - Asignare scanner

Cod TC		TC-21					
Denumire TC		Asignare scanner					
Descriere TC		Asignare scanner					
Modul		Captura documente	Functionalitate	Asignare scanner			
Preconditii		Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare					
Versiune testata			Data testare		Tester		
Mediu de testare		SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome
		Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser		
		Utilizator	Ionescu.gh	Rol utilizator	utilizator	Date de test	
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC		Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC		Verdict
1.	Accesare depozit de documente din sistem		Afisare structura depozitului de documente				
2.	Se acceseaza un document din sistem		Sistemul afiseaza detaliile documentului respectiv				



3.	Se apasa butonul de scanare	Sistemul afiseaza interfata de scanare, sistemul are asignat default scannerul asignat default la sistemul de operare		
4.	Utilizatorul fie foloseste scannerul default, fie selecteaza alt scanner din lista, atasat la statia respectiva	Sistemul scaneaza cu scannerul selectat de utilizator.		

3.3.22. Tc-22- RQ- 639- Definire profile de scanare

Cod TC	TC-22					
Denumire TC	Definire profile de scanare					
Descriere TC	Definire profile de scanare					
Modul	Captura documente	Functionalitate	Definire profile de scanare			
Preconditii	Logare in sistem cu utilizator cu drept de administrare/utilizare					
Versiune testata		Data testare		Tester		
Mediu de testare	SO	Windows	Baza de date	Microsoft SQL	Browser	Google Chrome
	Aplicatie	SIVADOC 2020	Mod de apelare	In browser		



	Utilizator	Administrator	Rol utilizator	Administrator	Date de test	
Pasi TC	Actiuni si Date executie TC	Rezultat asteptat executie TC		Rezultat obtinut executie TC		Verdict
1.	Se acceseaza cu un utilizator cu rol de administrare, sectiunea de profile de scanare	Sistemul afiseaza zona de profile de scanare				
2.	Se defineste un profil nou de scanare	Sistemul afiseaza detaliile pentru crearea profilului de scanare.				
3.	Se configureaza profilele de scanare	Sistemul afiseaza profilele de scanare, la sectiunea.				

3.4. MATRICEA DE COMPLIANTA SI ACOPERIRE FUNCTIONALITATI CU TESTE

Este prezentata pentru asigurarea acoperirii tuturor cerintelor din caietul de sarcini si a funcționalităților mentionate la nivelul specificațiilor funcționale cu cazul de test corespunzător.

Subactivitate	Modul/Modulele din SII ce va/vor acoperi specificatiile subactivitatii	Complianta conform contract (Da/Nu)	Cerinta (RQ-XXX) din Matricea de Conformitate Cerinte acoperita	Scenarii de test-Cazuri de test prin care cerinta este acoperita
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a	SIVADOC 2020	DA	RQ-614	TC1, TC2



documentelor				
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-615	TC3
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-616	TC4
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-617	TC5
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-618	TC6
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-619	TC7
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-620	TC8
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-621	TC9
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-622	TC10



Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-623	TC11
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-624	TC12
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-625	TC13
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-626	Nu este aplicabil
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-627	TC14
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-628	TC15
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-629	TC16
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-630	TC17
Activitatea H dezvoltarea si	SIVADOC 2020	DA	RQ-631	TC18



implemetarea modului de captura a documentelor				
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-632	TC19
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-633	TC19
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-634	TC19
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-635	TC19
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-636	TC20
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-637	N/A
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-638	TC21
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a	SIVADOC 2020	DA	RQ-639	TC22



documentelor				
Activitatea H dezvoltarea si implemetarea modului de captura a documentelor	SIVADOC 2020	DA	RQ-640	TC23

4. PROIECTARE

În secțiunile următoare este descrisă proiectarea pentru modulul: Activitatea H „Captura de Documente”. Modulul este mapat pe subsistemele de „Managementul documentelor si fluxurilor de lucru - SIVADOC 2020” bazat pe platforma Nuxeo.

4.1. IPOTEZE ȘI LIMITĂRI

Ipotezele și limitările tehnice decurg în mare măsură din capabilitățile platformei Nuxeo.

Ipotezele pe care le facem în proiectarea arhitecturii SIVADOC 2020 sunt următoarele:

- 1) Presupunem că sistemul este accesibil într-un mediu concurent unde utilizatorii se așteaptă ca răspunsul în timp să fie cât mai mic pentru operațiunile efectuate. Din acest motiv, arhitectura SIVADOC 2020 se proiectează pentru a satisface aceste criterii de performanță.
- 2) Presupunem că sistemul gestionează un volum mare de date. Pentru ca răspunsul în timp să rămână similar, sau în limite acceptabile și fără defecte asociate, arhitectura sistemului se proiectează așa încât să fie permisă scalabilitatea, atât orizontală cât și verticală.



- 3) Presupunem că sistemul are componente sau resurse care pot eșua în furnizarea serviciilor pentru care au fost create. Pentru a asigura o disponibilitate cât mai mare a serviciilor, arhitectura SIVADOC 2020 se proiectează așa încât să permită folosirea unor mecanisme de redundanță (hardware sau software). În situația unui defect în una din componentele software, se vor căuta soluții alternative.
- 4) Presupunem că sistemul va fi supus, la actualizarea funcționalităților existente sau la adăugarea altora noi. Pentru ca impactul acestei extensibilități asupra serviciilor deja furnizate de SIVADOC 2020 să fie cât mai mic, arhitectura sistemului este proiectată modular și componentizat, respectând principiul de cuplare slabă și coeziune ridicată (“low coupling, high cohesion”).
- 5) Presupunem că autentificarea în sistem se face atât cu credențiale (nume utilizator și parolă) cât și cu certificate digitale. De asemenea, presupunem că autorizarea utilizatorilor în sistem se face folosind reguli (politici) de securitate bazate pe liste de control al accesului la resurse.
- 6) Presupunem că sistemul, ca urmare a acomodării de noi funcționalități, prezintă defecte ce trebuie remediate în cel mai scurt timp. Pentru a asigura o mentenabilitate ridicată, sistemul se proiectează componentizat, cu teste unitare pe seturi de servicii și bună documentare.
- 7) Presupunem că sistemul se integrează cu alte sisteme 3rd party. Arhitectura SIVADOC 2020 se proiectează așa încât să includă mecanisme de interoperabilitate cu tipurile de sisteme cerute.

Limitări ce apar pe anumite nivele arhitecturale oferite de platforma Nuxeo:

Prezentare (client-side): Sunt suportate toate tipurile de browser cu mențiunea că, pe anumite versiuni de IE, anumite componente client (bazate pe JQuery, ca de pilda overlay pop-up) au probleme de afișare.

Prezentare (server-side): Sunt suportate mai multe framework-uri UI (JSF/Seam, WebEngine, GWT, Air/Flex) Arhitectura SIVADOC 2020 va folosi, după caz, următoarele:

- 1) JSF/Seam: Recomandat pentru funcționalități back-office (servicii business, gestiune documente). Tehnologii: JSF, Seam, Facelets, RichFaces.



2) WebEngine: Recomandat pentru funcționalități front-office (web site-uri și gestiune de conținut). Tehnologii: Freemarker, JAX-RS, java scripting (Groovy, Jython).

Servicii business: Sunt suportate anumite servicii pentru gestiunea conținutului și documentelor. Acestea sunt însă proiectate pentru a fi configurabile și extensibile.

Servicii core: Sunt suportate anumite servicii de gestiune a stocării documentelor și conținutului web. Acestea sunt însă proiectate pentru a fi configurabile și extensibile.

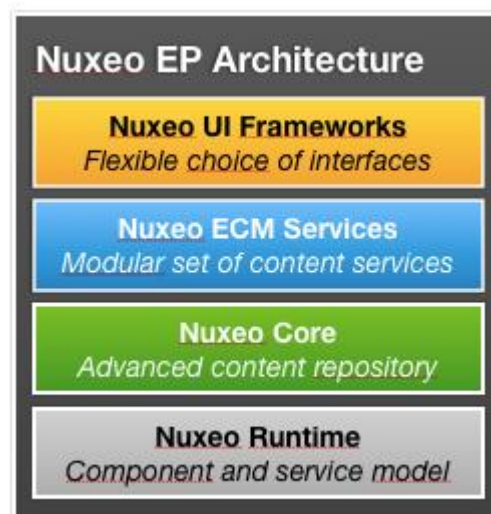
Servicii runtime: Sunt suportate anumite medii de lucru, specificate în cerințe operaționale. A fost introdus un start arhitectural de abstractizare a mediilor de lucru pentru a ajuta platforma să ruleze independent de acestea.

Baza de date: Sunt suportate anumite baze de date relationale, specificate în cerințele operaționale.

4.2. PROIECTAREA SISTEMULUI

4.2.1. Platforma SIVADOC 2020

Platforma arhitecturala peste care se construiește SIVADOC 2020 este Nuxeo Enterprise Platform. Aceasta platforma oferă o infrastructura tehnică și servicii de gestiune conținut pentru construcția aplicațiilor personalizate ECM.



Nuxeo EP este construit 100% Java și permite rularea serviciilor și componentelor în containere JEE. Nuxeo extinde modelul OSGi pentru a include conectarea serviciilor și a punctelor de extensie.

Nuxeo Runtime, bazat pe OSGi, oferă modelul componentelor și serviciilor precum și suportul execuției acestora pe platforma Nuxeo EP.

Nuxeo Core conține toate componentele și serviciile necesare funcționării mediului de stocare de conținut (Content Repository).

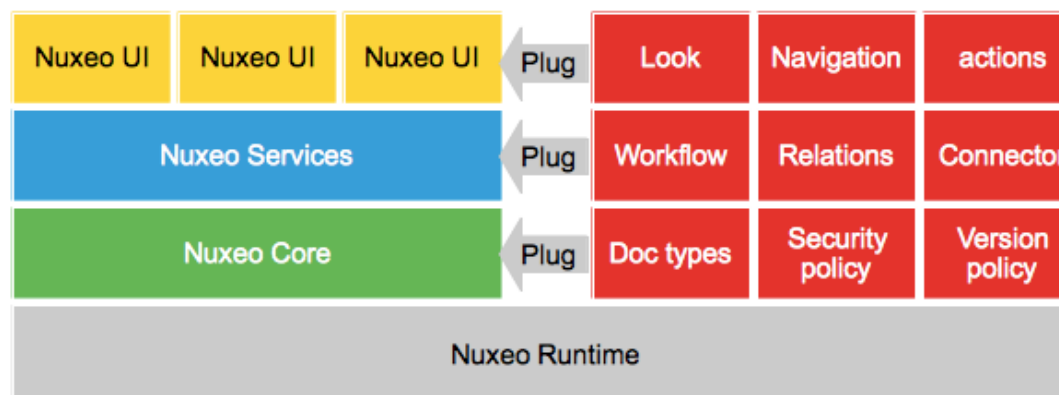
Nuxeo Services conține serviciile pentru gestiunea conținutului, dar și alte servicii (gestiune procese, adnotari, conversii, tag-uri, audit, etc.)



Nuxeo UI conține componente de server pentru rularea de diferite framework-uri web (JSF/Seam, WebEngine, GWT, AIR/Flex, Polymer).

Arhitectura Nuxeo permite integrare și extensibilitate ușoară. Nuxeo Runtime oferă puncte de extensie folosite pentru:

- Configurarea serviciilor și componentelor (XML);
- Extinderea serviciilor și componentelor existente.



Nuxeo EP oferă în jur de 200 puncte de extensie ce pot fi folosite pentru:

- Scheme și tipuri de documente personalizate
- Forme web și cicluri de viață personalizate
- Butoane, tab-uri, link-uri, view-uri personalizate



- Modificarea temei si layout-ului
- Modificarea fluxurilor de lucru.

Nuxeo furnizeaza mai multe tipuri de tehnologii pentru partea de prezentare client:

1) JSF/Seam

Tehnologii: JSF 1.2, Facelets, JBoss RichFaces 3.2, JBoss Seam 2

Utilizări: aplicații de business, gestiune documente pentru back-office.

2) WebEngine

Tehnologii: JAX-RS, Freemarker, Java scripting (Groovy, Python)

Utilizări: gestiune documente pentru front-office, site-uri personalizate.

3) Flex client

Tehnologii: AIR/Flex, AMF remoting (GraniteDS)

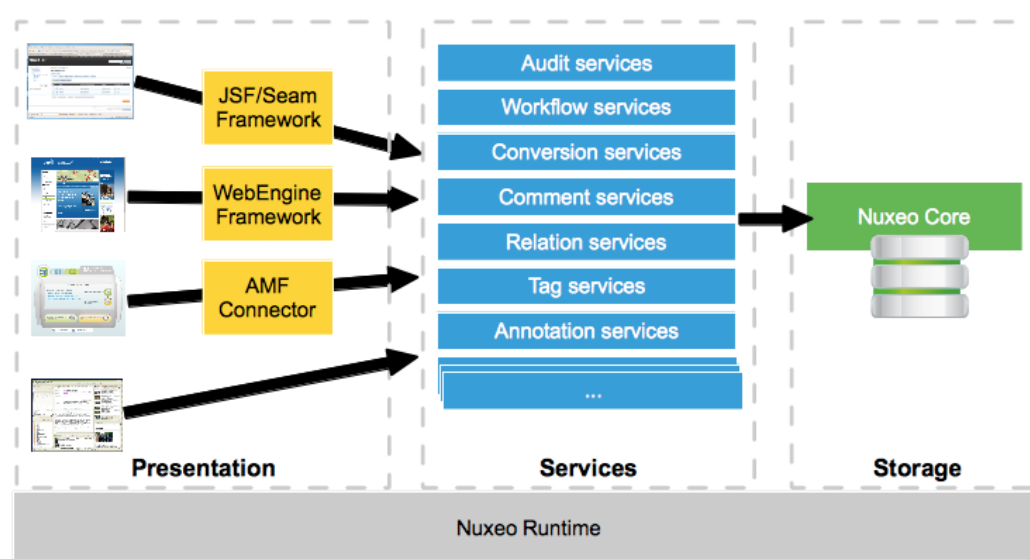
Utilizări: aplicații RIA (e.g. eLearning)

4) GWT client

Tehnologii: GWT 1.5, JAX-RS

Utilizări: Adnotari pentru imagini si text, aplicații RIA

5) Polymer



4.2.2. Model logic

Modelul logic al arhitecturii SIVADOC 2020 folosește modelul (componentizat/ modular) al platformei Nuxeo și terminologia acestuia.

Modelul logic al arhitecturii SIVADOC 2020 este organizat în module funcționale care colaborează pentru a oferi clienților (programatici sau nu) funcționalități specifice.



Orice modul funcțional SIVADOC 2020 este proiectat respectând principiul de cuplare slabă și coeziune înaltă (“low coupling high cohesion principle”): modulul conține componente cuplate (slab) prin interfețe și oferă servicii din aceeași arie funcțională (e.g. Modulul de Registratura, Modulul de Administrare).

Componenta este o parte software care include în mod obișnuit un set de clase java și XML-uri de configurare. Componenta nu se realizează în mod necesar doar cu una sau mai multe clase java. Ea poate fi definită și printr-un fișier XML. Pentru mai multă precizie, în terminologia Nuxeo se folosește: componentă Java, componentă XML.

Componenta poate exporta zero sau mai multe:

- Servicii;
- Puncte de extensie;
- Contribuții pentru alte componente.

Serviciul este o interfața Java expusă de o componentă către exterior. Componenta oferă implementare serviciului și încapsulează această implementare (accesul la implementare este privat).

Punctul de extensie este mecanismul prin care se pot ușor configura și extinde componentele. Se spune că o componentă expune puncte de extensie.

Așadar, un punct de extensie permite:

- a) Configurarea comportamentului componentei (prin contribuțiile de configurare XML ale altor componente);
- b) Extinderea comportamentului componentei (prin contribuțiile Java ale altor componente).



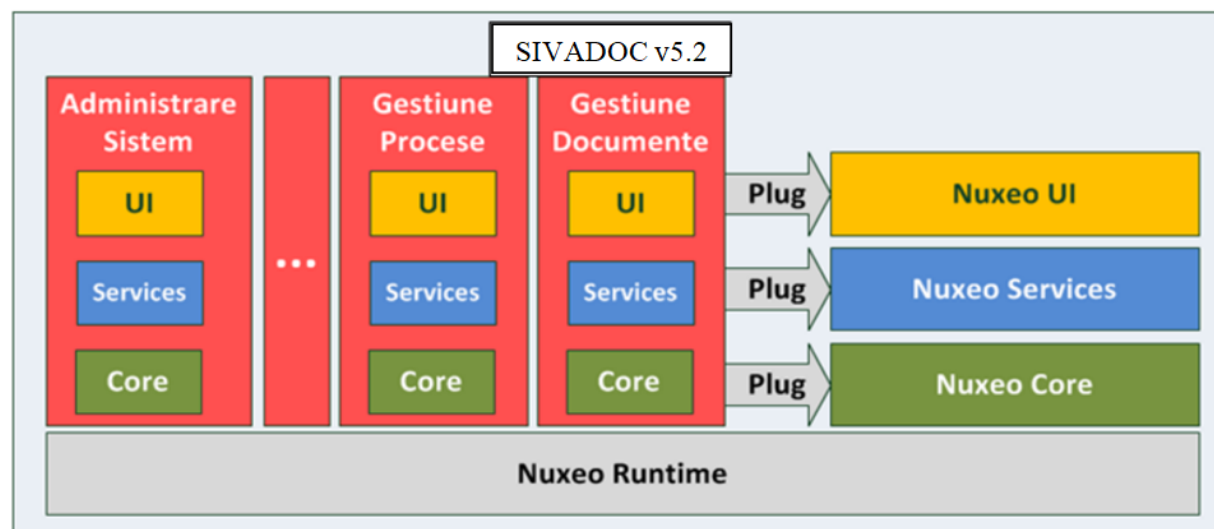
Contribuția este mecanismul prin care o componentă extinde, prin configurare sau modificare de funcționalitate, alte componente. Contribuția se definește prin:

- Specificarea punctului de extensie al componentei (pe care o va extinde);
- Specificarea noului comportament (configurare sau funcționalitate);

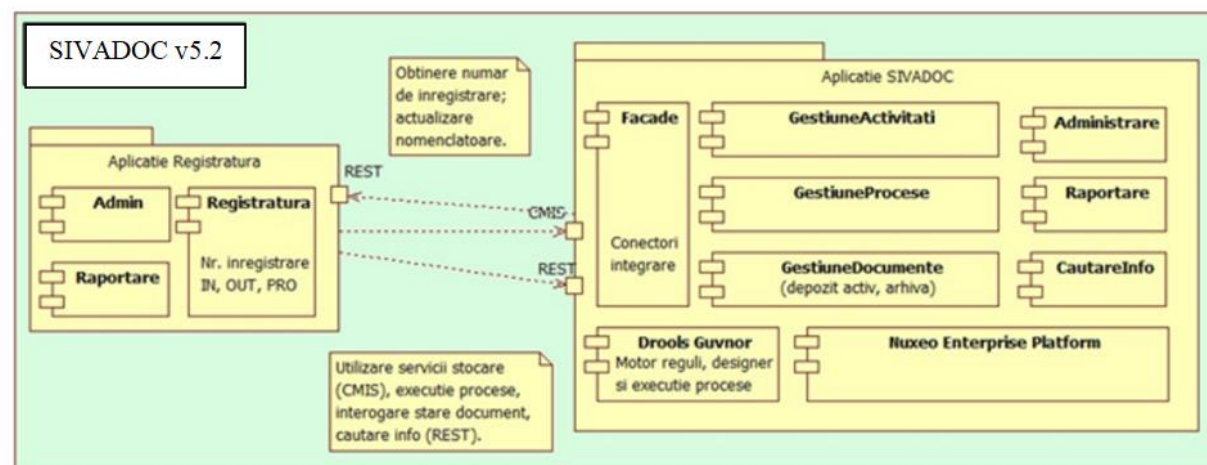
Câteva exemple de contribuții și puncte de extensie sunt descrise în Anexa - Puncte de extensie și Contribuții.

Punctele de extensie sunt definite pentru toate componentele platformei Nuxeo, așa încât componente din modulele SIVADOC 2020 nou create pot aduce contribuții (de configurare sau extindere funcționalitate) pentru acestea:

- La nivel UI (configurare și extindere layout-uri, widget-uri, view-uri, navigabilitate, etc.)
- La nivel Servicii (configurare și extindere servicii Nuxeo ECM);
- La nivel Core (configurare și extindere servicii Nuxeo Document Storage);
- La nivel Nuxeo Runtime (foarte rar, nerecomandabil).



Dacă punctele de extensie și contribuțiile la acestea permit integrarea componentelor SIVADOC 2020 între ele și cu cele ale platformei, integrarea cu alte sisteme externe (3rd party) este asigurată prin mecanisme specifice (a se vedea secțiunea 4.2.7. API si conectori).



Funcționalitățile de Registratura vor fi proiectate pentru a fi livrate și executate standalone (aplicație separată). Integrarea dintre Registratura și celelalte servicii SIVADOC 2020 se va realiza prin interfețe dedicate (REST, CMIS).

4.2.3. Model de implementare

Modulele funcționale SIVADOC 2020 se implementează ca plugin-uri Nuxeo.

Plugin-ul este acea implementare software care permite conectarea (slabă) la platforma Nuxeo pentru a oferi servicii specifice. Plugin-ul se împachetează și instalează în platformă prin unul sau mai multe bundle-uri Nuxeo.

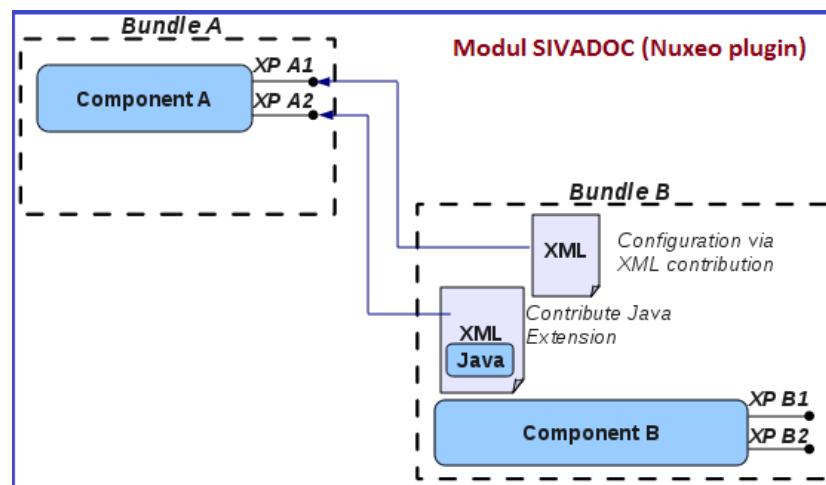
Bundle-ul este o arhivă Java (jar) împachetată și configurată astfel încât să ruleze pe platforma Nuxeo. Acesta conține:

- MANIFEST (OSGI-based) de identificare, structură și dependențe;



- Componente Java (clase Java, uzual contribuții de funcționalitate);
- Componente XML (fișiere XML, uzual contribuții XML de configurare);
- Resurse (pagini xhtml, imagini, javascript);
- Descriptor de instalare.

În cadrul unui bundle componentele corespunzătoare unui modul funcțional SIVADOC 2020 expun servicii, puncte de extensie și contribuții specifice.



Punctele de extensie se specifică în fișierul XML care definește componenta Java. Exemple de puncte de extensie și contribuții la acestea sunt date în secțiunea Anexe - Puncte de extensie și Contribuții.

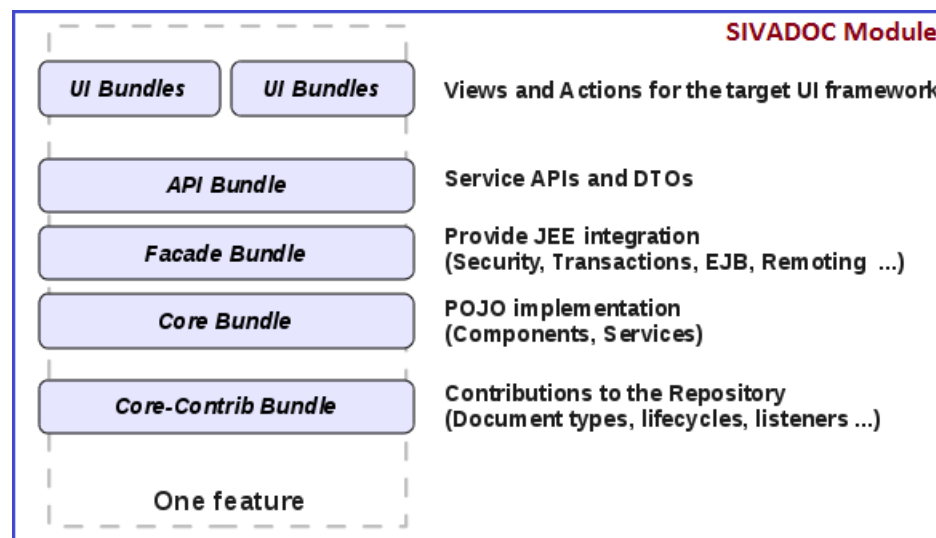
Proiectarea unui modul funcțional în SIVADOC trebuie să respecte regulile de implementare ale unui plugin Nuxeo.



Logica plugin-ului se structurează în unități logice funcționale (features) și se împachetează în bundle-uri separate, corespunzătoare nivelelor arhitecturale Nuxeo. În plus, se recomandă decuplarea API-ului (colecția de servicii exportate de componentele modulului) de implementarea propriu-zisă folosind bundle-uri diferite.

Astfel, fiecare unitate funcțională (feature) va fi compusă din:

- UI bundle: view-uri, acțiuni și controlul fluxului web necesare framework-ului UI Nuxeo (implementarea Seam+JSF) pentru prezentarea serviciilor către clienți web;
- API bundle: interfețele și obiectele de transfer remote DTO necesare pentru accesul serviciilor oferite de plugin/modul de către alte module (interne) sau sisteme (externe);
- Facade bundle: fațada pentru expunerea (agregată) a serviciilor de business dar și pentru integrarea serviciilor JEE de securitate, tranzacționalitate, EJB, Remoting, etc.
- Core bundle: conține toate implementările (POJO) de servicii de business ale componentelor.
- Core Contrib bundle: conține contribuțiile directe la stratul Nuxeo Core (tipuri de documente, fluxuri și cicluri de viață, politici de securitate, etc.)

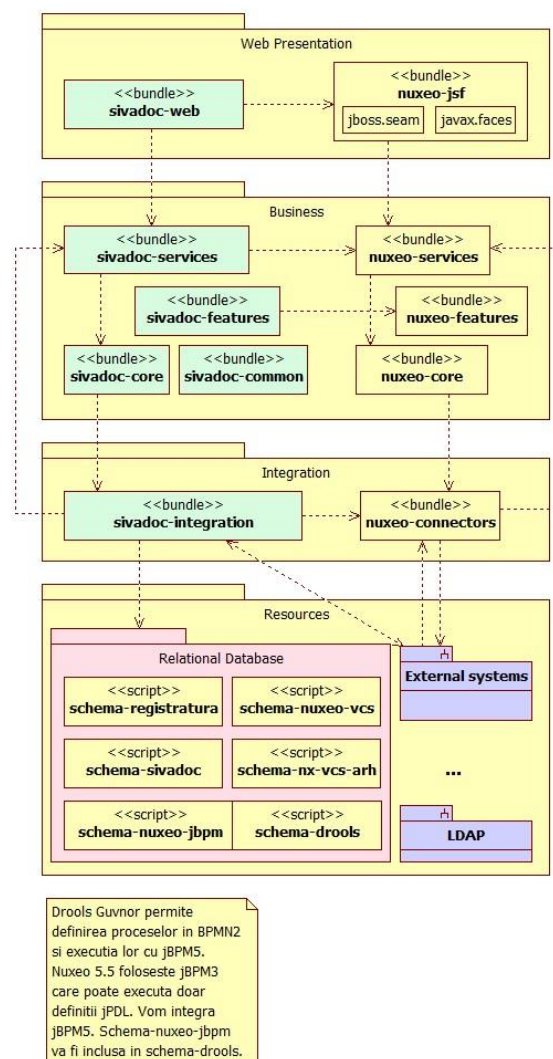


Toate bundle-urile unui plugin distribuite pe straturile arhitecturale ale platformei și care referă aceeași unitate funcțională (feature) sunt în mod uzual asociate cu același grup Maven, ce partajează același parinte (Maven pom).

Nuxeo EP ofera API-uri pentru accesarea serviciilor folosind Java, RMI, SOAP, JAX-WS, JAX-RS.

Nuxeo EP se bazează pe următoarele standarde: OSGi, JTA, JCA, JAAS, EJB3, JAX-WS, JAX-RS.

În diagrama de mai jos sunt prezentate nivelele arhitecturale, componentele (plugin-urile) și relațiile de comunicare/integrare dintre acestea.





4.2.4. Model de date

Nu este necesar pentru aceasta componenta deoarece nu contine tipuri de date/documente, este un modul suport pentru restul activitatilor din cadrul proiectului.

4.2.5. Model de instalare

Platforma Nuxeo permite impachetarea customizarilor:

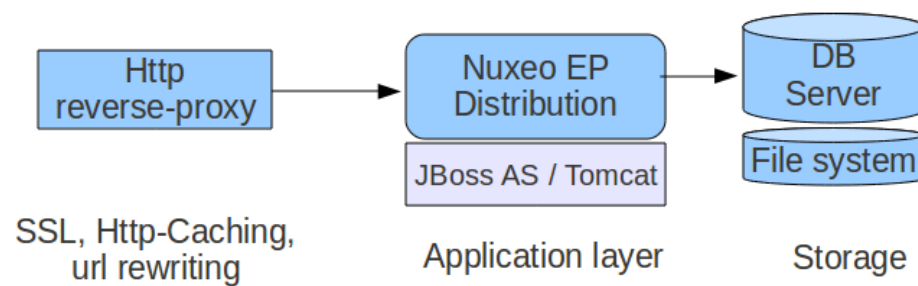
1. Folosind sursele distributiei;
2. Ca plugin-uri, prin împachetare în Nuxeo bundle(s).

Impachetarea modulelor funcționale SIVADOC 2020 pentru a rula pe platforma Nuxeo se va realiza prin ce-a de-a doua modalitate: plugin-uri.

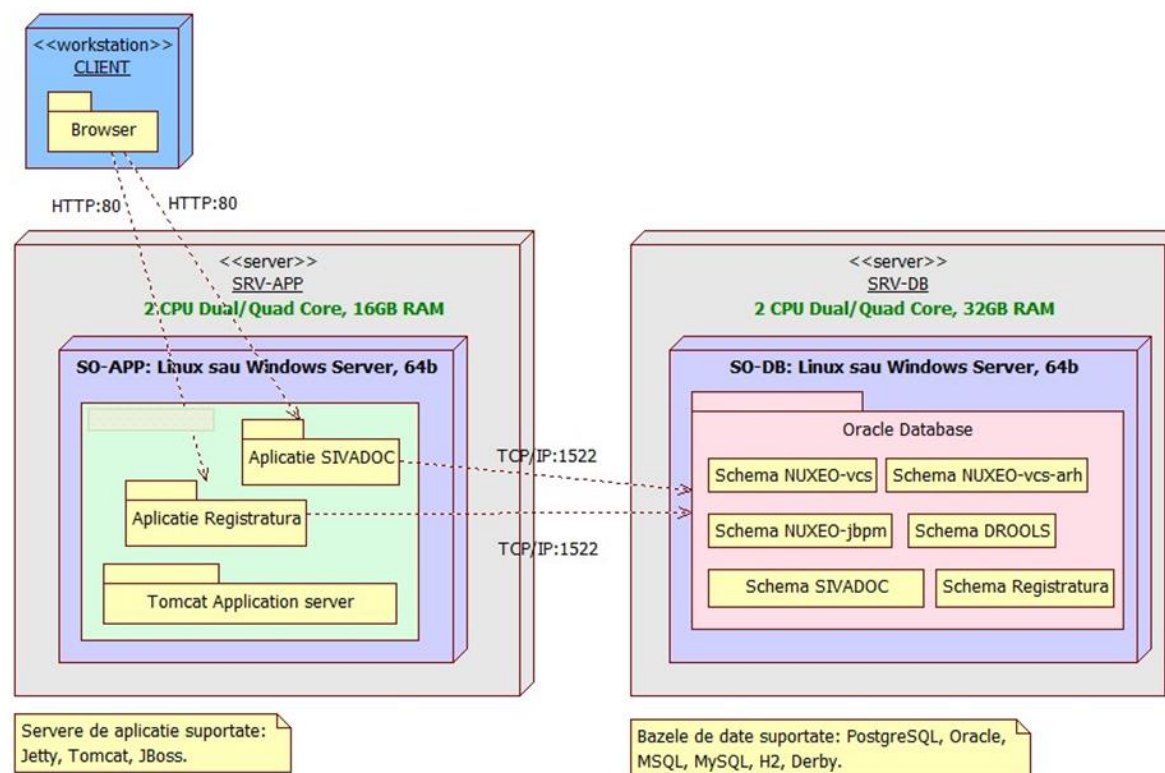
Un plugin (modul funcțional) se împachetează și instalează ca unul sau mai multe bundle-uri Nuxeo (jar-uri configurate sa ruleze pe platforma Nuxeo).

Așadar, instalarea SIVADOC 2020 se va realiza prin specificarea:

- Unei distribuții (Nuxeo DM + plugin-uri de funcționalități SIVADOC 2020)
- Unei platforme de deployment: full JEE Server (JBoss), servlet container (Tomcat), embedded (Jetty).
- Unui reverse proxy, ce asigura criptare https/ssl, http caching, url rewriting (dacă este cazul).



Pentru alte opțiuni de instalare oferite de Nuxeo și utilizabile (după caz) de SIVADOC 2020 se poate consulta documentația platformei (cluster, virtualizare, disaster recovery).



4.2.6. Model de securitate

Modelul de securitate SIVADOC 2020 se bazeaza pe cel oferit de platforma Nuxeo. Acesta include:

- Permisuni (Read, Write, AddChildren, etc.): managementul permisiunilor este ierarhic.



- ACE (Access Control Entry): înregistrare care specifică acordarea sau revocarea unei permisiuni către un anumit utilizator sau grup de utilizatori pentru o anumită resursă.
- ACL (Access Control List): o listă de ACE.
- ACP (Access Control Policy): o stivă de ACL-uri.

Fiecare document este asociat cu un ACP care, implicit, este moștenit. În evaluarea permisiunilor pe lanțul de moștenire, aceasta se poate întrerupe atunci când condițiile de acordare sau revocare nu se îndeplinesc.

ACL-urile ce compun ACP-ul unui document pot avea diferite surse:

- ACL-ul implicit, gestionabil prin UI back-end;
- ACL-urile fluxurilor de lucru în care este implicat documentul.

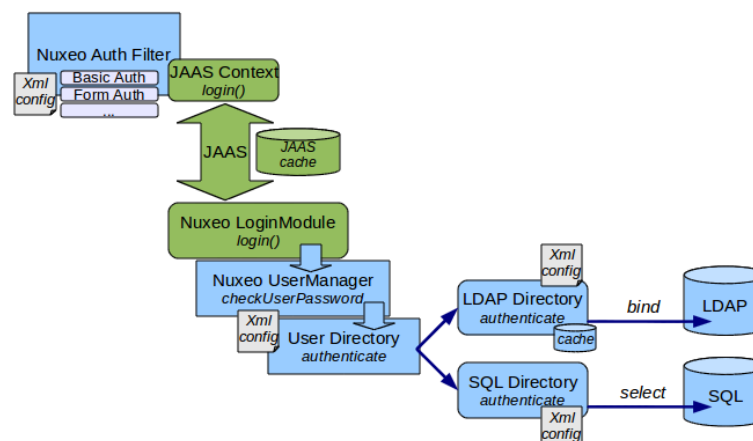
Modelul de securitate permite customizări (contribuții) așa încât să se poată îndeplini și alte caracteristici de securitate: confidențialitatea, autenticitatea integritatea, non-repudierea (prin mecanisme de criptare și semnare digitală).

Autentificarea utilizatorilor se face în SIVADOC 2020 folosind serviciile Nuxeo:

- Autentificarea utilizatorilor la un Director abstract, ale cărui implementări posibile să includă: LDAP, tabelă SQL.
- Autentificarea utilizatorilor folosind filtre înlanțuite de module de autentificare plugg-abile, care se pot reutiliza.
- Autentificare remote la o componentă specializată.
- Autentificarea folosind metodele:
 - BASIC
 - FORM
 - NTLM (Windows integration)
 - PROXY (cu certificate digitale)
 - PORTAL (implementare SSO la integrare cu portal)
 - CAS (Central Authentication Service server).



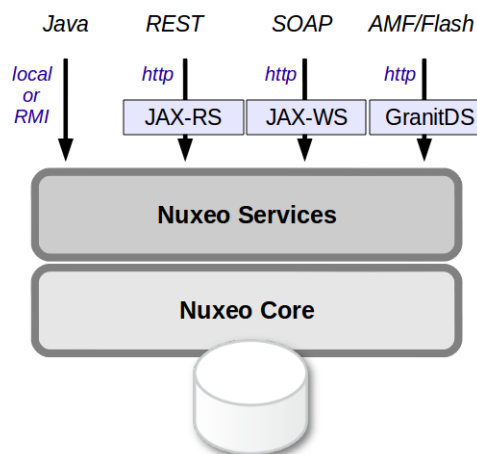
- Autentificarea (dar și autorizarea) utilizatorilor prin apeluri către o interfață de autentificare și autorizare standard (JAAS) așa încât se se poată reutiliza module existente care implementează această interfață.



4.2.7. API si conectori

SIVADOC 2020, folosind serviciile de integrare ale platformei Nuxeo, oferă următoarele tipuri de conectori pentru interoperabilitate cu alte sisteme:

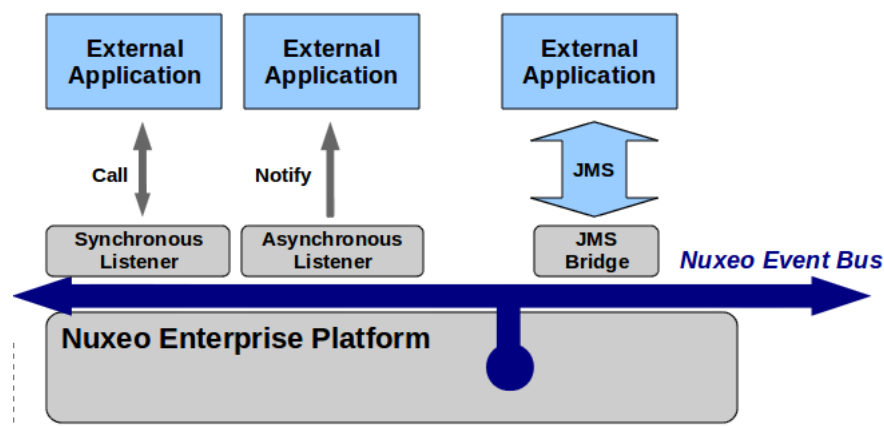
- Java local API
- Java remote API
- WebService (JAX-WS) API
- REST (JAX-RS) API
- AMF (Flash) API



Conținutul din Depozitul de documente se poate accesa folosind protocoale standard: CMIS, WebDAV, WSS - Windows SharePoint Services (MS Office).

CMIS permite accesul la un subset important de date gestionate de platformă, în timp ce WebDAV și WSS mapează conținutul din Depozit doar ca un sistem de fișiere.

Interoperabilitatea cu sistemele externe se poate realiza folosind și sistemul de evenimente al platformei Nuxeo.



4.3. ARHITECTURA SISTEMULUI

Din punct de vedere structural, sistemul este compus din:

- Serverul de Aplicație. Acesta gazduiește motorul aplicației propriu-zise care rulează modulele componente ale sistemului, asigurând integrarea tuturor funcționalităților.
- Serverul de baze de date. Acesta stochează în mod persistent datele specifice sistemului (depoziția centrală de date - documente și alte informații aferente).
- Stațiile de lucru client. Prin intermediul acestora se realizează accesul utilizatorilor. Stațiile de lucru oferă o interfață care permite conectarea în sistem și manipularea datelor cu ajutorul unui browser web standard.

Arhitectura utilizată este pe 3 niveluri, de tip web-based.

Primul nivel este reprezentat de baza de date Microsoft SQL Server.

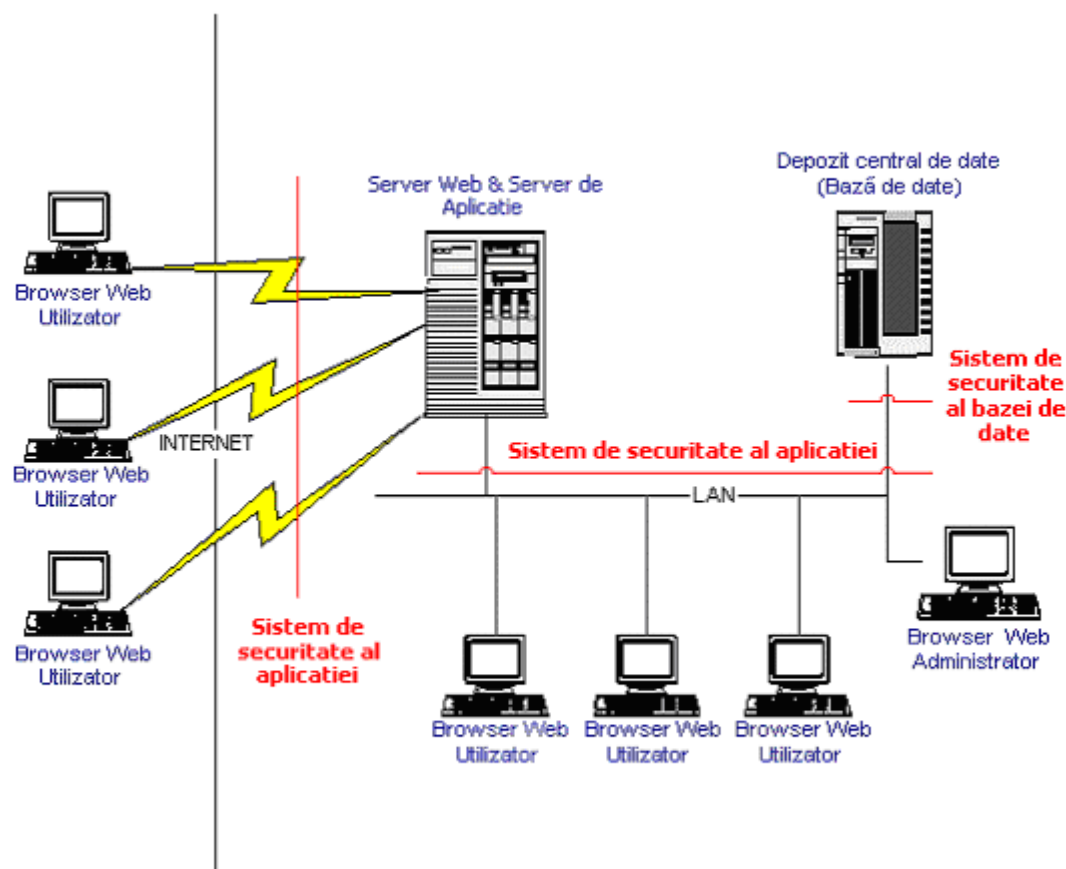


Al doilea nivel îl reprezintă serverul de aplicații JBOSS Application Server. Pe acest nivel se găsesc interfețele dezvoltate de SIMAVI, inclusiv cele pentru integrarea cu alte sisteme; tot pe acest nivel se gestionează, din punct de vedere business, informațiile în sistem.

Al treilea nivel este reprezentat de nivelul client. Acesta are acces la informații prin intermediul unui browser web (de exemplu: Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome).

Arhitectura sistemului este modulară, putând fi ușor extinsă cu noi funcționalități fără a perturba componentele existente și fără a necesita reorganizarea datelor în sistem, necesitând un efort de integrare minim.

SIVADOC 2020 reprezintă o soluție software complet scalabilă. De fiecare dată când una dintre dimensiunile sale crește, celelalte dimensiuni ale sale se vor adapta în mod automat pentru a asigura compatibilitatea. De exemplu, în cazul în care numărul de documente din depozit crește, devine necesară creșterea dimensiunilor spațiului de stocare, ajustarea acestuia realizându-se automat. Dacă este necesar, se pot adăuga noi servere pentru stocare fără a afecta sistemul existent sau se poate realiza o arhivare a informațiilor care nu mai sunt accesate des.



Pentru că pe parcursul utilizării SIVADOC 2020 să nu fie întâmpinate probleme funcționale datorate unor factori externi de tip comunicații, este necesar ca utilizarea sistemului să se efectueze având în vedere următoarele recomandări:

- conexiune de rețea de 100 Mbps în rețeaua locală;



- canal de comunicații fiabil de la locația în care se utilizează sistemul până la serverul pentru Sistemul de Management al Documentelor (spre exemplu cel puțin 1 Mbps canal garantat între locația principală și cea secundară, dacă este cazul).

4.4. DESCRIERE COMPONENTA

Descrierea este sub formă de exemplu arhitectural. În acest document se prezintă doar funcționalitatea generală a modului. Aceasta va fi implementată în sistem în conformitate cu documentul de analiză și caietul de sarcini.

Din Registrul General de intrări - ieșiri, se apasă butonul de introducere nou document:



Registru General Intrari Isori

Documente > Workspaces > Registru General Intrari Isori

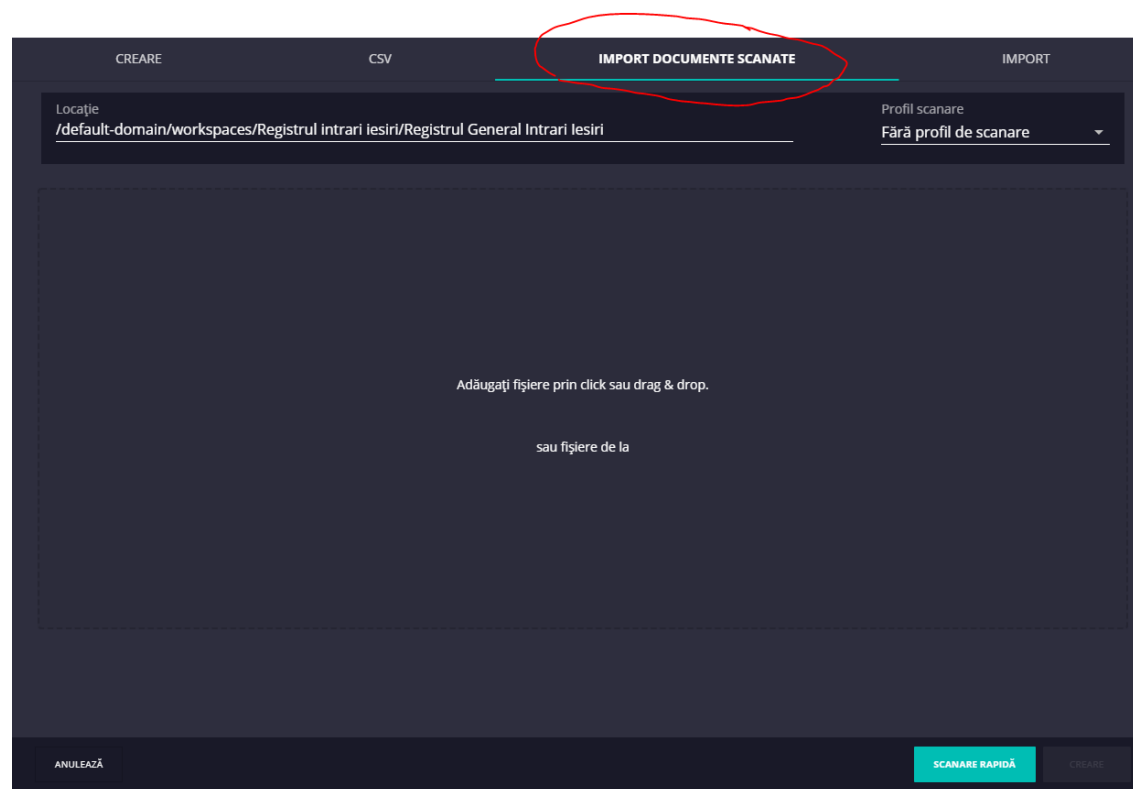
ACTUALIZARE PERMISIUNI ISTORIC DOCUMENTE ȘTERSE SPAȚIU DE STOCARE ARHIVĂ

DETALII

20 rezultate(s)

Titlu	Tip	Modificat	Ultimul contributor	Fișier	Stare	Versiune	Autor	Nr. Inreg.
Adresa	Registru General Intrari Isori	01.09.2021	Ionut Popa	Solicitare Document.pdf	În Lucru		Ionut Popa	28
Cerere eliberare autorizat...	Registru General Intrari Isori	19.04.2021	Ionut Popa		În Lucru		Ionut Popa	23
Clarificari solitari	Registru General Intrari Isori	20.07.2021	Ionut Popa	Acord de racordare.pdf	În Lucru		Ionut Popa	42
Eliberare certificat urbane...	Registru General Intrari Isori	04.05.2021	Ionut Popa		Finalizat		Ionut Popa	22
FF-1	Registru General Intrari Isori	20.07.2021	Ionut Popa	Solicitare Document_DEMO.pdf	În Lucru		Ionut Popa	41
Nr 31 din data 07.05.2021	Registru General Intrari Isori	07.05.2021	Ionut Popa		În Lucru		Ionut Popa	31
Nr 32 din data 07.05.2021	Registru General Intrari Isori	07.05.2021	Ionut Popa		În Lucru		Ionut Popa	32
Nr 34 din data 07.05.2021	Registru General Intrari Isori	10.05.2021	Ionut Popa	Solicitare Document.pdf	Aprobat		Ionut Popa	34
Nr 36 din data 11.05.2021	Registru General Intrari Isori	18.06.2021	Ionut Popa	Adeverinta.pdf	Finalizat		Gheorgina Macararu	36
Nr 37 din data 11.05.2021	Registru General Intrari Isori	11.05.2021	Ionut Popa	Solicitare Document.pdf	În Lucru		Ionut Popa	37
Nr 39 din data 16.06.2021	Registru General Intrari Isori	16.06.2021	user1 abc		În Lucru		user1 abc	39
Nr 40 din data 17.06.2021	Registru General Intrari Isori	18.06.2021	Ionut Popa	Adeverinta_DEMO.pdf	În Lucru		Ionut Popa	40
Petitie	Registru General Intrari Isori	07.05.2021	Ionut Popa	petitie-signat.pdf	În Lucru		Ionut Popa	24

Din tabul de import documente scanate, se pot realiza urmatoarele optiuni:










- Preluare documente de la scanner prin apasarea butonului de scanare rapida

În acest caz, sistemul deschide o interfață din care se poate prelua documentul de la un dispozitiv de tip scanner. Documentul scanat va fi afișat în interfața de vizualizare și poate fi rescanat în caz de necesitate. Utilizatorul are de asemenea posibilitatea de a putea defini profile de scanare, care pot fi selectate pentru preluarea documentelor, în care pot seta anumite proprietăți (duplex, alb negru, eliminare pagini albe)



Denumire

Profil scanare
Profil default



S.C. CetCim S.R.L.
Str Antiaeriana Nr. 2
Localitate Bucuresti ,
Cod unic: RO 476332233
Tel.: 0798839443
Fax: 33122134

ADEVERINȚĂ

Se adeverește prin prezenta că Dl./Dna Popescu Ion fiul lui Marin și Ioana născut la data de 12.09.1980 în localitatea Focuri județ Galați cod numeric personal 1800912234421 domiciliat în localitatea Bucuresti str. Jean Luis Calderon nr. 5 bl. S4 sc. c et. 2 ap. 21 sector 2, posesor al actului de identitate CI serie RR nr. 332201, eliberat de SCLEP Sector 3 la data de 12.03.2007 este angajat la S.C. CetCim S.R.L. (S.A.) în baza contractului individual de muncă nr. 2212 din 26.02.2010 înregistrat la registrul Inspectoratului Teritorial de Muncă al mun. Bucuresti.

Precizăm că Societatea achită contribuția legală pentru asigurări sociale de sănătate (7% - cota angajatorului și 6,5% - reținută de la salarii) la Bugetul asigurărilor sociale de sănătate în contul nr. 1232311 deschis la Trezoreria operativă a județ Bucuresti sector 2

Se eliberează prezenta spre a-i servi la medicul de familie.

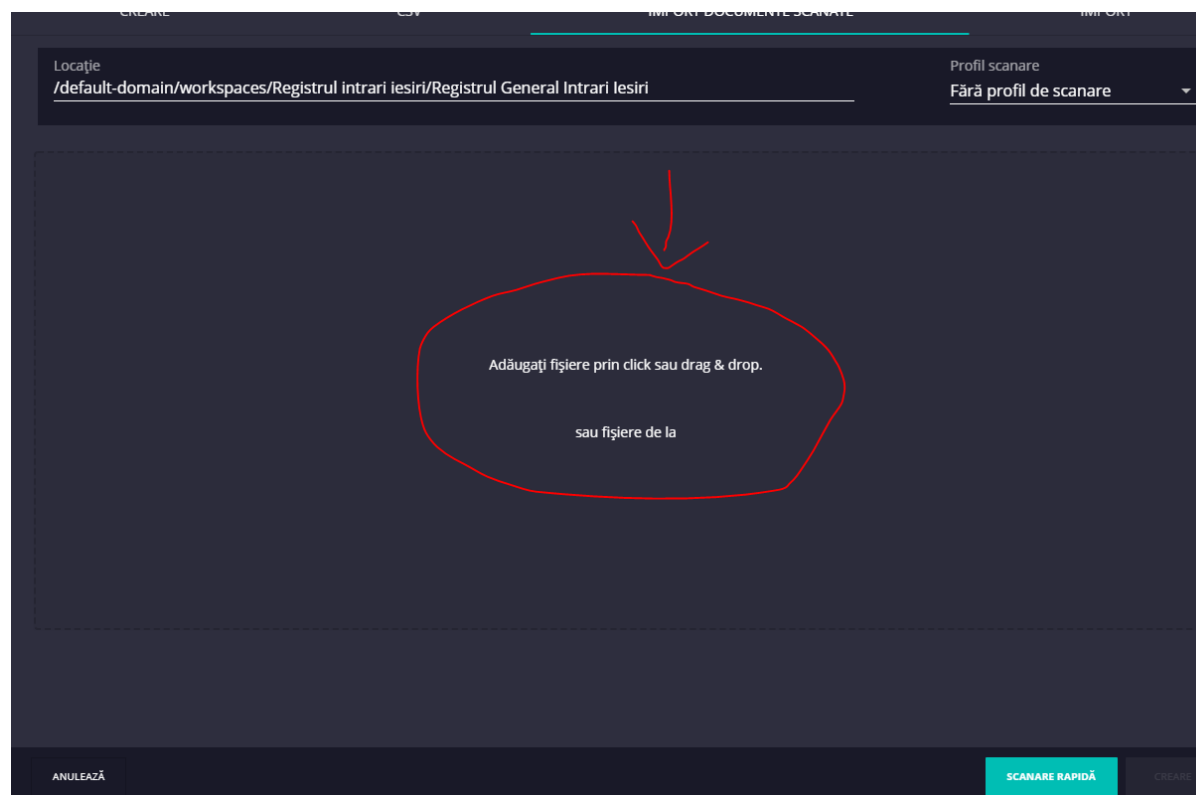
ANULEAZĂ

TRIMITE



- Introducere documente electronice scanate anterior sau provenite din alte surse

Acestea se pot adauga fie prin drag and drop, fie prin cautare de pe masina locala.





Dupa preluarea documentului, indiferent de metoda aleasa, se selecteaza tipul de document

CREARE CSV **IMPORT DOCUMENTE SCANATE** IMPORT

Locație
/default-domain/workspaces/Registrul intrari iesiri/Registrul General Intrari Iesiri

Profil scanare
Fără profil de scanare

Adeverinta.pdf 775.67 KB

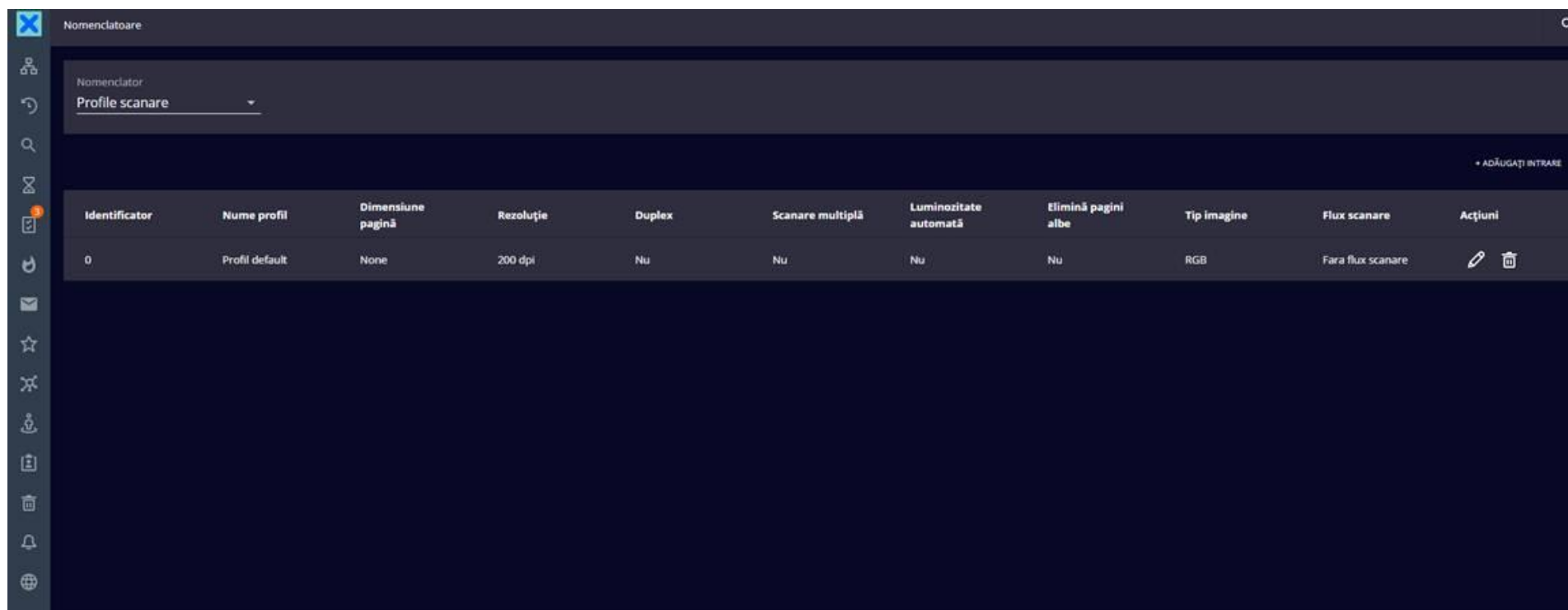
Adăugați alte fișiere... sau fișiere de la



ANULEAZĂ ADĂUGARE PROPRIETĂȚI SCANARE RAPIDĂ CREARE



În urma selectării tipului de document, sistemul afișează lista de atribute pentru documentul respectiv. În cazul în care acesta este definit pentru preluare automată a câmpurilor în urma procesului de OCR, se apasă butonul corespunzător, iar sistemul populează câmpurile cu valorile preluate prin OCR, pentru câmpurile pentru care se pot defini reguli. Utilizatorul uman poate interveni și modifica valorile respective.

Exemplu profil de scanare



Identificator	Nume profil	Dimensiune pagină	Rezoluție	Duplex	Scanare multiplă	Luminozitate automată	Elimină pagini albe	Tip imagine	Flux scanare	Acțiuni
0	Profil default	None	200 dpi	Nu	Nu	Nu	Nu	RGB	Fără flux scanare	 



Exemplu optiuni profile scanare



Limbile identificate de catre mecanismul de OCR-izare sunt urmatoarele: romana, engleza, franceza, germana, italiana, olandeza



5. ANEXE

5.1. PUNCTE DE EXTENSIE - EXEMPLU

Un exemplu de specificare a unor puncte de extensie este următorul:

```
<?xml version="1.0"?>
<component name="org.nuxeo.ecm.core.convert.service.ConversionServiceImpl">
  <documentation>
    Service to handle conversions
  </documentation>
  <implementation class="org.nuxeo.ecm.core.convert.service.ConversionServiceImpl"/>*
  <service>
    <provide interface="org.nuxeo.ecm.core.convert.api.ConversionService"/>*
  </service>
  <extension-point name="converter">
    <documentation>
      This extension can be used to register new converters
    </documentation>
    <object class="org.nuxeo.ecm.core.convert.extension.ConverterDescriptor"/>
  </extension-point>
  <extension-point name="configuration">
    <documentation>
      This extension can be used to configure conversion service
    </documentation>
    <object class="org.nuxeo.ecm.core.convert.extension.GlobalConfigDescriptor"/>
  </extension-point>
</component>
```



Punctele de extensie expuse de componenta "org.nuxeo.ecm.core.convert.service.ConversionServiceImpl" sunt specificate de tag-urile extension-point: "converter" și "configuration". Descrierea modalității de specificare a contribuțiilor la aceste puncte de extensie se face (prin adnotare) în clasele de descriptori: "ConverterDescriptor " respectiv " GlobalConfigDescriptor ".

5.2. CONTRIBUȚII - EXEMPLU

Un exemplu de specificare a unei contribuții la un punct de extensie este următorul:

```
<?xml version="1.0"?>
<component name="org.nuxeo.ecm.platform.convert.plugins">
  <extension target="org.nuxeo.ecm.core.convert.service.ConversionServiceImpl"
point="converter">
    <converter name="zip2html"
class="org.nuxeo.ecm.platform.convert.plugins.Zip2HtmlConverter">
      <destinationMimeType>text/html</destinationMimeType>
      <sourceMimeType>application/zip</sourceMimeType>
    </converter>
  </extension>
</component>
```

Componenta "org.nuxeo.ecm.platform.convert.plugins" specifică o contribuție de funcționalitate (o nouă implementare pentru convertorul zip2html) pentru punctul de extensie "converter" din componenta indicată în tag-ul extension: "org.nuxeo.ecm.core.convert.service.ConversionServiceImpl".



5.3. SCHEMA DOCUMENT - EXEMPLU

Un exemplu de specificare a unei scheme XSD pentru un document este următorul (un subset al schemei Dublin core):

```
<?xml version="1.0"?>
<xs:schema
  targetNamespace="http://www.nuxeo.org/ecm/schemas/dublincore/"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:nxs="http://www.nuxeo.org/ecm/schemas/dublincore/">

  <xs:simpleType name="subjectList">
    <xs:list itemType="xs:string"/>
  </xs:simpleType>
  <xs:simpleType name="contributorList">
    <xs:list itemType="xs:string"/>
  </xs:simpleType>
  <xs:element name="title" type="xs:string"/>
  <xs:element name="description" type="xs:string"/>
</xs:schema>
```



```
<xs:element name="subjects" type="nxs:subjectList"/>
<xs:element name="rights" type="xs:string"/>
<xs:element name="source" type="xs:string"/>
<xs:element name="coverage" type="xs:string"/>
<xs:element name="created" type="xs:date"/>
<xs:element name="modified" type="xs:date"/>
<xs:element name="issued" type="xs:date"/>
<xs:element name="valid" type="xs:date"/>
<xs:element name="expired" type="xs:date"/>
<xs:element name="format" type="xs:string"/>
<xs:element name="language" type="xs:string"/>
<xs:element name="creator" type="xs:string"/>
<xs:element name="contributors" type="nxs:contributorList"/>
</xs:schema>
```



5.4. TIP DOCUMENT - EXEMPLU

Un exemplu de specificare a unui tip de document este următorul:

```
<doctype name="File" extends="Document">
  <schema name="common"/>
  <schema name="file"/>
  <schema name="dublincore"/>
  <schema name="uid"/>
  <schema name="files"/>
  <facet name="Downloadable"/>
  <facet name="Versionable"/>
  <facet name="Publishable"/>
  <facet name="Indexable"/>
  <facet name="Commentable"/>
</doctype>

<doctype name="Folder" extends="Document">
  <schema name="common"/>
  <schema name="dublincore"/>
  <facet name="Folderish"/>
  <subtypes>
    <type>Folder</type>
    <type>File</type>
    <type>Note</type>
  </subtypes>
</doctype>
```