

Caietul de sarcini „Aplicația mobilă pentru poștași”.

În procesul de repartizare a poștei a apărut necesitatea deservirii clienților la domiciliu, fiindu-le pusă la dispoziție o gamă întreagă de servicii. Această activitate poate fi realizată de către poștaș, angajat al Poștei Moldovei, prin intermediul unui dispozitiv mobil.

Audiența țintă a aplicației mobile

Audiența principală a proiectului o constituie angajații Poștei Moldovei. Serviciile prestate prin intermediul aplicației mobile vor fi furnizate on-line clienților Poștei Moldovei.

Cerințele privind localizarea aplicației

Sistemul trebuie să fie multilingv: în limba de stat (*implicit, limba română*), opțional (limba rusă) și să poată fi adaptat la orice altă limbă, termenii și referințele din sistem urmând să fie incluse în vocabular. Este necesară prezența unui comutor între versiunile lingvistice ale aplicației.

Cerințele minime pentru sistemul de operare

Aplicația mobilă trebuie să funcționeze fără erori de sistem (*în conformitate prevederile sarcinii tehnice*) pe smartphone-uri cu diferite versiuni ale sistemului de operare și dimensiuni ale ecranului.

	ANDROID
Versiunea minimă acceptată	6
Versiunea maximă acceptată, la momentul lansării aplicației	13

Designul aplicației

Interfața utilizatorului trebuie să fie accesibilă și ușor de utilizat. În cazul unei erori sau disfuncționalități, software-ul urmează să genereze și să afișeze informații pe înțelesul utilizatorului final.

Cerințe de bază pentru designul aplicației:

- designul este propus de către Contractant; soluțiile de design trebuie să corespundă cerințelor Clientului;
- conținutul fiecărei pagini a aplicației este coordonat cu conducătorul proiectului pentru a asigura coerența cu designul platformei principale; macheta ecranului aplicației poate fi furnizată în formate media obișnuite;
- produsul multimedia trebuie să includă un logo, în conformitate cu cerințele Clientului și ale partenerilor.

Interfața utilizatorului trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- să permită identificarea ușoară a poziției utilizatorului în sistem;
- să asigure un minim de efort și de timp în timpul navigării.

Analiza și erorile aplicației

Timul de răspuns al aplicației la acțiunea utilizatorului nu trebuie să depășească 3 secunde. Este necesar să se asigure colectarea statisticilor, erorilor și analizei.

Colectarea și prelucrarea datelor

Colectarea și prelucrarea datelor cu caracter personal stocate pe server nu trebuie să fie divulgate persoanelor terțe. Acestea se vor stoca și prelucra doar pe server.

Cerințe privind documentația sistemului

Pe baza rezultatelor proiectului, Contractantul elaborează, aprobă și livrează Clientului următoarele documente:

- termeni de referință (cerințe funcționale și nefuncționale cu descrierea serviciilor de integrare cu alte sisteme);
- specificația și arhitectura soluției (componenta și descrierea aplicației, informații despre structura logică și funcționarea software-ului);
- arhitectura soluției (structura logică cu o defalcare în module, arhitectura funcțională, structura și schema bazei de date, scenarii de integrare a aplicației, diagrama de desfășurare a sistemului într-o arhitectură tolerantă la erori, defalcată în funcție de mediul de dezvoltare ca development, pre-production, production);
- ghidul dezvoltatorului (informații pentru testarea, întreținerea și configurarea programului, biblioteca API de clase și funcții cu o descriere a semnăturilor, semantica funcțiilor);
- ghidul utilizatorului.

Cerințe către mentenanța de garanție a rezultatelor lucrărilor

În termenul de garanție este inclus procesul de suport tehnic cu durata de 12 luni calendaristice, începând cu data semnării contractului de către Client și Contractant.

Lucrările prevăzute în prezentul caiet de sarcini se consideră finalizate după semnarea Actului de finalizare. În cadrul Actului de finalizare, Contractantul va fi responsabil pentru refacerea, remedierea defectelor și deficiențelor descoperite în timpul perioadei de garanție.

Cerințe către Contractant

- în cadrul prezentei sarcini tehnice sunt invitate la licitație companiile cu o experiență de cel puțin doi ani în domeniul corespunzător tezelor înaintate în prezentul caiet de sarcini;
- specialiștii care urmează să fie angajați în cadrul prezentei sarcini tehnice trebuie să dețină experiența necesară pentru îndeplinirea sarcinilor specificate în prezentul act (dezvoltatori, specialiști FinTech și alții);
- este obligatorie prezența experiența în dezvoltarea diverselor aplicații și instrumente (experiență în dezvoltarea a cel puțin două aplicații publicate pe Google Play);
- constituie un avantaj prezența experienței în dezvoltarea aplicațiilor, platformelor și instrumentelor similare;
- contractantul trebuie să dețină documentele relevante pentru prestarea serviciilor specificate în prezenta sarcină tehnică.

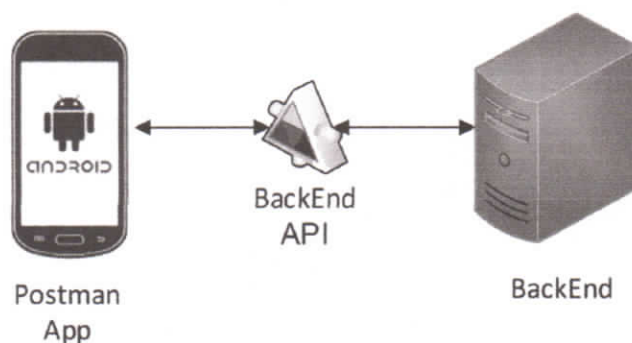
Proprietatea intelectuală

- toate materialele elaborate în temeiul prezentei sarcini tehnice și a contractului sunt proprietatea Contractantului acestui proiect și nu pot fi transmise persoanelor terțe;
- toate materialele elaborate în temeiul prezentei sarcini tehnice trebuie să fie pregătite în conformitate cu cerințele clientului; Contractantului i se vor furniza informații suplimentare cu privire la cerințele privind produsele de raportare.

Interacțiunea cu sistemele externe

Serviciile ce urmează a fi accesate în aplicație sunt deja furnizate în oficiile Poștei Moldovei. Așadar, accesul la funcționalitățile backend va fi executat prin intermediul API-ului serverului de aplicație. API-ul va fi prezentat ca REST API (Swagger, PostMan collection).

Interacțiunea dintre aplicația mobilă și backend-ul Poștei Moldovei este prezentată în următoarea diagramă:



CARACTERISTICILE APLICAȚIEI MOBILE

Autorizarea

Autorizarea- accesarea sistemului de către utilizator.

Câmpuri	Buton
Pentru introducerea login-ului utilizatorului	Buton pentru autorizare (se accesează la metoda API pentru autorizare)
Pentru introducerea parolei utilizatorului	

Plata transferurilor de bani

Plata transferurilor de bani – achitarea sumelor bănești expediate din străinătate sau pe teritoriul țării prin intermediul sistemelor de transferuri bănești.

Căutarea transferului pentru achitare

Câmpuri	Buton
Câmpul pentru introducerea unui număr de transfer	Buton de căutare (este apelată metoda API de căutare a plății)

Achitarea transferului bănesc

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Fila "Expeditor"		
Nume (expeditor)		
Prenume (expeditor)		
Patronimic (expeditor)		
Țară (expeditor)		
Raion (expeditor)		
Localitate (expeditor)		
Adresă (expeditor)		
Cod poștal (expeditor)		
Data nașterii (expeditor)		
Număr de telefon (expeditor)		
Locul nașterii (expeditor)		
Fila "Destinatar"		
Nume (destinatar)	V	
Prenume (destinatar)	V	

Patronimic (destinatar)		
Localitate (destinatar)	V	
Adresa (destinatar)	V	
Cod poștal (destinatar)		
Tip document (destinatar)	V	V
Data emiterii documentului (destinatar)	V	V
Data expirării valabilității documentului (destinatar)	V	V
Autoritatea emitentă a documentul (destinatar)	V	V
Numărul și seria documentului (destinatar)	V	V
Cod fiscal (destinatar)	V	V
Țara emitentă a documentului (destinatar)	V	V
Regiunea emitentă a documentului (destinatar)		V
Data nașterii (destinatar)	V	V
Număr de telefon (destinatar)	V	V
Ocupație (destinatar)		V
Locul nașterii (destinatar)		V
Țara de expediere a transferului	V	

Plata transferului

Buton
Executare (se apelează la metoda API pentru achitarea plății transferului)
Anulare (ieșire în regimul de bază)

După achitarea transferului

Mesaj de finalizare succes a tranzacției (ID tranzacție). Anularea este interzisă pentru utilizatorul aplicației mobile.

Buton
Buton ieșire în regimul de bază

Achitarea plății din bugetul național (Mpay)

Se execută în baza listelor pentru eliberare la domiciliu. Plata din bugetul național (Mpay) - achitarea pensiilor și compensațiilor de stat.

Căutare pentru executarea plății

Câmp	Obligatoriu	Editare
Câmp pentru introducerea/scanarea IDNP	v	v

Buton
Butonul de căutare (se apelează la metoda API pentru căutarea în listele de plată generate a IDNP-ului solicitat)

Achitare

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
1. IDNP (afișarea IDNP al destinatarului)		
2. Nume, prenume, patronimic		
Informații (afișarea tipului plății, perioada, suma)		
Total (afișare, suma totală)		

Buton
Buton de plată (se apelează metoda API pentru plata pensiei)

Fereastra de confirmare a sumei

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Suma (suma spre achitare)		
Suma spre eliberare	v	v
Rest		

Butoane
Acceptare (se apelează metoda API pentru confirmarea sumei)
Închide

Receptarea plăților comunale

Receptarea plăților comunale - acceptarea plăților în favoarea instituțiilor pentru acordarea serviciilor/bunurilor furnizate.

Căutare invoice (factură)

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Căutare generală		
Câmp de căutare	v	v
Căutare prin organizații		
Câmp de căutare	v	v

Butoane
Căutare generală
Butonul de căutare (se apelează la metoda API pentru căutarea invoice/facturii)
Căutare prin organizații
Butonul de căutare invoice/factură se apelează la metoda API pentru căutarea invoice/ facturii
Buton de achitare rapidă (în caz de necesitate)

Achitare invoice (facturii) (adăugare în coș)

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Denumire companiei		
Numărul de indentificare al invoice (facturii)		
Destinația plății (info pentru care servicii se efectuează achitarea)		
Suma	v	v
Comision (numai pentru cazurile de percepere a comisionului de la client)		
Un bloc cu câmpuri pentru: 1. Informații suplimentare (numele, prenumele, patronimicul, adresa, indicațiile anterioare ale contorului, etc.) 2. Rechizite suplimentare de plată obligatorii (citiri curente ale contorului etc.) <small>*Vizibilitatea acestor câmpuri realizată în funcție de setările organizației, iar acestea sunt individuale.</small>		v
Suma primită de la client (suma + comision)		
Casetă de selectare pentru adăugarea invoice (facturii) spre achitare		

Butoane
Adauga în cos
Anulare invoice-uri (facturi)

Achitarea invoice/facturii (după adăugarea în coș)

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Denumirea companiei		
Numărul de indentificare al facturii		
Suma spre achitare		
Total		
Achitate reușit		
Total neachitate		

Butoane
Achitarea coșului (se apelează la metoda API de plată)
Golire coș
Imprimare coș (la necesitate în versiunea mobilă)
Buton pentru ștergerea unui dintre invoice (facturi)

Fereastra de confirmare a sumei

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Suma (spre achitare)		
Suma achitată	v	v
Rest		

Butoane	
Acceptare (se apelează la metoda API pentru achitarea facturii)	
Închide	

Acceptarea plăților comunale (QuickPay)

Căutarea și găsirea organizației solicitate

Buton	
Achitare	

După clic pe butonul "Achitare" (apare o fereastră separată)

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Câmp pentru introducerea invoice (numărul facturii)		

Buton	
Acceptat	
Închide	

Achitare invoice/factură (adăugare în coș)

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Denumire companie		
Numărul de indentificare invoice (factură)		
Descriere (pentru ce serviciu execută achitarea)		
Suma	v	v
Comision (numai pentru cazurile de percepere a comisionului de la client)		
Un bloc cu câmpuri pentru: 1. Informații suplimentare (numele, prenumele, patronimicul, adresa, indicațiile anterioare ale contorului, etc.) 2. Rechizite suplimentare de plată obligatorii (citiri curente ale contorului etc.) <small>*Vizibilitatea acestor câmpuri realizată în funcție de setările organizației, iar acestea sunt individuale.</small>		v
Suma primita de la client (suma + comision)		
Casetă de selectare pentru adăugarea invoice/factură pentru achitare		

Butoane	
Adaugă în coș	
Anulare invoice-uri (facturi)	

Achitare invoice (factură) (după adăugarea în coș)

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Denumire companie		
Numărul de indentificare al facturii		
Suma spre achitare		
Total		
Achitate cu succes		
Total neachitate		

Butoane
Achitare coș (se apelează la metoda API de plată)
Golire coș
Imprimare coș (dacă este necesar în versiunea mobilă)
Buton pentru anularea unuia dintre invoice (factură)

Fereastra de confirmare a sumei

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Suma (spre achitare)		
Suma achitată	v	v
Rest		

Butoane
Acceptare (se apelează la metoda API pentru achitarea invoice (facturii)
Închide

Vânzarea de bunuri

Vânzarea mărfurilor - realizarea mărfurilor în cadrul sucursalelor.

Căutare produs

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Câmp pentru introducerea codului de bare	v	v

Butoane
Butonul de căutare (se apelează la metoda API de căutare a unui produs după codul de bare)
Buton de selecție - "produs"
Buton de selecție - "presă"
Buton de selecție - "mărci"

Achitarea bunurilor

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Denumire (descrierea bunului)		
Serie		
Cantitate (se introduce cantitatea de bucăți a bunurilor vândute)		v
Preț (preț unitar)		
Suma		
Reducere		
Total		

Butoane
Buton pentru anularea uneia dintre poziții
Buton "Execută" (metoda API este apelată pentru a plăti bunurile)
Buton "Card" pentru acceptarea plăților cu cardul
Buton de achitare în numerar

După achitarea mărfurilor

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Denumire (descrierea bunului)		
Serie		
Preț (preț unitar)		
Suma		
Reducere		
Total		

Butoane
Buton "Anulare" (se apelează la metoda API pentru anularea plății anterioare)

Abonarea la edițiile periodice

Abonarea la edițiile periodice - înregistrarea unui abonament la edițiile periodice.

Căutarea ediției periodice

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Denumire (denumirea ediției periodice)		
Indexul ediției periodice		

Butoane

Căutarea ediției periodice (se apelează la metoda API pentru căutarea ediției periodice solicitate)
Căutarea ediției (asociată cu câmpul "Denumire")

Calculul costurilor

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Indexul editiei periodice		
Denumirea ediției periodice		
Anul de abonare		v
Câmpuri de selectare a lunilor		v

Butoane
Calculare cost (se apelează la metoda API pentru calcularea costului)
Adăugare abonament la ediția periodică (activ doar în cazul în care suma calculată<>0)
Adăugare ediție periodică (activ în cazul în care în coș există cel puțin o ediție periodică. La clic - trecerea la "Căutarea ediției periodice")
Înregistrarea abonării la ediția periodică (transfer către blocul de introducere a datelor de adresă)

Este necesară prezența opțiunii de eliminare a ediției periodice din coș înainte de a se face clic pe butonul „Execută”.

După adăugarea abonamentului la edițiile periodice

Datele cu referire la raion și localitate ce necesită a fi preluate din profilul utilizatorului (poștaş)

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Persoană fizică		
Client	v	v
Raion	v	v
Oraș/sat	v	v
Sector		v
Strada	v	v
Casa	v	v
Apartament	v	v
Oficiu de livrare	v	v
Sector de livrare	v	v

Butoane
Execută
Tipărirea formularului SP1 completat
După finalizarea cu succes, este necesară prezența butonului "Anulare" (după clic - se apelează metoda API de anulare a abonamentului)
Închidere în meniul principal

Recepția corespondenței

Recepția trimiterilor poștale - funcționalitate pentru primirea trimiterilor

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Blocul de bază		
Categorie (nomenclator)	v	
Tip (nomenclator)	v	
Regiune (nomenclator)	v	
Prioritate (nomenclator)		
Țara (nomenclator, dacă câmpul regiune nu este = Naționale)		
Blocul "Caracteristicile trimiterii"		
Greutate (grame)	v	v
Cantitate	v	v
Valoare declarată (după necesitate, numai pentru trimiteri "Cu Valoare Declarată")		v
Servicii suplimentare (la necesitate) (nomenclator)		
Blocul "Informații despre client"		
Tip expeditor (nomenclator)	v	
Cod fiscal, prezent numai în cazul expeditorilor - Persoane Juridice		v
Expeditor	v	v
Numărul de telefon al expeditorului		v
Blocul "Detalii" (afișează datele deja introduse; afișare în partea de jos, înainte sau după blocul "Informație financiară")		
Număr		
Semnul achitării poștale		
Greutate		
Valoare declarată		
Contra ramburs		
Tarif		
Destinatar		
Adresa completă		
Cod poștal		
Blocul "Detalii aferente livrării"		
Tarif		
Suma spre achitare		
Semnul achitării poștale (nomenclator)	v	
Numărul trimiterii	v	v
Destinatar	v	v
Numărul de telefon al destinatarului		v
Contra ramburs	v	v
Raion (nomenclator)	v	
Localitate (nomenclator)	v	
Strada (nomenclator)		
Casa (nomenclator)		

Apartament (nomenclator)		
Codul poștal (nomenclator), opțiune de selectare din listă		v
Adresa completă		v
Blocul "Informații financiare"		
Total		
Cost marcă		
Suma spre achitare		

Butoane	
Bloc "Detalii"	
Adăugare (la clic - deschiderea blocului "Detalii trimitere")	
Bloc "Detalii de livrare"	
Ok	
Închide	
Bloc "Detalii de livrare"	
După clic pe butonul "OK", este necesar să apară un buton cu icon "coș", care, la clicare să anuleze datele introduse anterior în blocul "Detalii de trimitere".	
În numerar (metoda de achitare) (se apelează la metoda API pentru achitare în numerar)	
Cu card (metoda de achitare) (se apelează la metoda API pentru achitare cu card)	
Transfer bancar (în cazul expeditorului - persoană juridică)	
La finalizarea reușită a operațiunii	
Anulare (se apelează la metoda API de anulare)	

Alte plăți, în baza listelor de achitare primite (cu tipărirea chitanței după finalizarea achitării)

Descriere în baza organizației

După căutarea organizației solicitate

Buton
Achitare

După clic pe butonul "Achitare" se deschide fereastra de căutare

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Câmp de introducere a identificatorului (IDNP)		

Butoane
Căutare (se apelează la metoda API de căutare)
Achitare (se apelează la metoda API de achitare)
Închide

După căutare, se deschide formularul de achitare

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Organizație		
Suma		
Suma achitată		
Bloc "Detalii"		
Denumire		
Nume, Prenume, Patronimic		
IDNP		
Adresa		
Termen		
ID		

Butoane
Anulare (se apelează la metoda API de anulare)
Executare (se apelează la metoda API de achitare)
Salvare

După clic pe butonul "Execută", se generează fereastra de confirmare a achitării

Câmpuri	Obligatoriu	Editare
Total (se afișează suma plății)		

Butoane
Acceptare (se apelează la metoda API de plată)
Închide

După confirmarea sumei

Butoane
Anulare (se apelează la metoda API de apel al anulării)
Imprimare (se apelează la metoda API de imprimare)

Șef Direcției Tehnologii Informaționale



Victor TVERDOHLEB

Administrator interimar



Roman COJUHARI