****

**Academia Tehnica Militară**

**București**

**Platformă de imobilare**

**(Proiect interacțiune om-calculator)**

**Grupa C114A**

**Studenți:**

* Daia Marius-Andrei
* Chiriță Alexandru
* Petre Octavian-Daniel

Cuprins

[1. Sarcini și cerințe 3](#_Toc34754656)

[1.1. Cadrul general al sistemului 3](#_Toc34754657)

[1.2. Utilizatori potențiali 3](#_Toc34754658)

[1.3. Contexte de lucru 4](#_Toc34754659)

[1.4. La ce va fi folosit sistemul avut în vedere 5](#_Toc34754660)

[1.5. Constrângerile sistemului 6](#_Toc34754661)

[2. Exemple de task-uri concrete 6](#_Toc34754662)

[2.1. Ce trebuie făcut 6](#_Toc34754663)

[2.2. Exemple din discuția cu agenții imobiliare și cumpărătorii de imobile 6](#_Toc34754664)

[2.3. Scenarii 6](#_Toc34754665)

[2.3.1. Scenariul 1 6](#_Toc34754666)

[2.3.2. Scenariul 2 7](#_Toc34754667)

[2.3.3. Scenariul 3 8](#_Toc34754668)

[2.3.4. Scenariul 4 9](#_Toc34754669)

[2.3.5. Scenariul 5 10](#_Toc34754670)

[2.3.6. Scenariul 6 10](#_Toc34754671)

[3. Posibilă listă de cerințe 10](#_Toc34754672)

[3.1. Ce trebuie inclus obligatoriu: 10](#_Toc34754673)

[3.2. Ce trebuie inclus: 10](#_Toc34754674)

[3.3. Ce ar putea fi inclus: 11](#_Toc34754675)

[3.4. Exclus: 11](#_Toc34754676)

[4. Prototipul de mica fidelitate 11](#_Toc34754677)

[4.1. Descrierea sarcinii 11](#_Toc34754678)

[4.2. Parcurgerea prototipului 12](#_Toc34754679)

# Sarcini și cerințe

### Cadrul general al sistemului

Fiecare dintre noi, la un moment dat în viață, are o nevoie imobiliară, fie că vorbim despre vânzarea unui imobil, achiziția unei locuințe sau, pur și simplu, o închiriere. De cele mai multe ori, această nevoie imobiliară se transformă într-un proces stresant, așa că este util să înțelegem ce plus valoare ar putea aduce un sistem specializat pentru achizitii imobiliare.

#Nu știu cât de ok e ce am scris, m-am luat după modelul dat de profă din pdf

/\*

**Situația:** implementarea unui sistem specializat pentru achiziții imobiliare care să permită administratorilor să realizeze sarcinile într-un mod eficient și clienților să găsească anunțul potrivit într-un timp cât mai scurt și să ușureze sarcina de a posta un anunț.

**Cadrul general al sistemului**

* Anunțurile sunt publicate în ziare, nefiind centralizate.
* Agenții imobiliari cât și proprietarii sunt sunați în mod constant la telefon.
* Zilnic 3000 de oameni, aflați într-un oraș de aproximativ 150.000 de locuitori, apelează, în medie, proprietarii și agențiile imobiliare,.
* Procesul utilizat de agenți și utilizatori este rudimentar, nu oferă posibilitatea de a modifica sau șterge anunțurile, de a aplica filtre și nu există o entitate administrative care să centralizeze anunțurile. Acesta este sistemul care se dorește a fi înlocuit.

\*/

#TODO – de completat

### Utilizatori potențiali

* Clienți – persoane care doresc să consulte oferta de piață existentă la nivelul platformei. Aceștia trebuie să aibă un minim de cunoștințe de utilizare al unui site web (utilizare filtre, căutare etc.)
* Vânzatori persoană fizică – persoane care dețin unul sau mai multe imobile pe care doresc să îl vândă sau închirieze. Aceștia trebuie să aibă un minim de cunoștințe de utilizare al unui site web (create cont, logare în cont, postare anunț, încărcare imagini etc.)
* Vânzători persoană juridică (agenție, dezvoltator):
  + Agenția imobiliară – firme private care preiau informații despre imobile de la proprietari, și se ocupă în locul acestora de administrarea anunțului și comunicarea cu potențialii cumpărători. De obicei acestea vor avea un numar ridicat de anunțuri postate la nivelul platformei
  + Dezvoltatori – firme private care se ocupă cu construirea de noi imobile
* Administrator al platformei – persoană care furnizează suport tehnic clienților. Acesta trebuie să dețină un minim de cunoștințe tehnice și de politica unei platforme online.

### Contexte de lucru

#REDO – Paragrafele astea nu se prea potrivesc aici

Astfel, acesta platforma isi propune sa furnizeze proprietarilor, agentiilor si dezvoltatorilor de locuinte o metoda eficienta prin care acestia sa isi poata expune oferta si a oferi informatii despre aceasta catre viitorii cumparatori. Este o modalitate facila de a face reclama, in care proprietarul trebuie doar sa inregistreze imobilul de vanzare/inchiriere, cu poze si informatii esentiale despre acesta. El va urma sa fie contactat ulterior, de clientii interesati, pentru detalii suplimentare si/sau vizionari.

Platforma are ca scop eficientizarea si usurarea procesului de vanzare /cumparare/ inchiriere a unui imobil, facilitand atat cumparatorul, prin expunerea ofertelor existente pe piata si indrumarea spre gasirea ofertei potrivite, cat si vanzatorul, prin degrevarea acestuia de procesul de prezentare a ofertei fiecarui client in parte. Astfel, obtinem un scenariu ideal in care clientului ii sunt furnizate suficiente informatii si o gama larga de oferte, iar vanzatorul este contactat doar de clienti cu adevarat interesati.

/\*

Treburile administratorilor: ștergerea anunțurilor la cererea utilizatorului care le-a postat, crearea și ștergerea conturilor de administrator, ștergerea anunțurilor dezactivate dacă utilizatorul nu a solicitat reactivarea acestora în decursul unei luni de la dezactivare.

Crearea și căutarea anunțurilor: scopul proiectului actual.

Crearea unui anunț:

* Utilizatorul trebuie mai întâi să se logheze pentru a putea posta anunțuri.
* Pentru crearea unui anunț vor fi necesare poze cu locuința, dotările de care aceasta dispune și prețul.
* Se poate alege dacă anunțul este pentru vânzare sau închiriere.
* Se va percepe o taxă pentru fiecare anunț postat în funcție de tipul contului (persoană fizică sau juridică) în scopul de a descuraja crearea de anunțuri false.
* Anunțul este activ pentru o lună, după care intră în starea „dezactivat”.
* Anunțul poate fi prelungit în schimbul unei taxe lunare.

Căutarea unui anunț:

* Utilizatorul nu trebuie să fie logat în cont pentru a putea viziona anunțurile.
* Anunțurile vor fi afișate sub formă de listă în care doar titlul și o poză vor fi vizibile.
* Pentru vizualizarea detaliilor trebuie accesat anunțul droit.
* Se pot aplica diverse filtre pentru a ușura căutarea.

\*/

### La ce va fi folosit sistemul avut în vedere

#REDO – Nici paragrafele astea nu stiu cat se potrivesc la capitolul asta

Platforma va permite incarcarea unui anunt imobiliar de catre orice utilizator care detine un cont, contra unei sume de bani. Taxarea se va face in functie de numarul de anunturi, fiecare anunt va avea un pret fix, in functie de tipul utilizatorului care va posta acel anunt(persoana fizica sau juridical). Din momentul postarii, un anunt va avea ca termen de valabilitate 1 luna. Dupa expirarea acelei perioade, anuntul va intra in starea dezactivat. Anuntul se poate prelungi, pentru fiecare numar de luni fiind necesar achitarea taxei de publicare a anuntului.

Cumparatorii vor putea accesa platforma, si sa consulte oferta de piata. Acestora le vor fi puse la dispozitie anumite functionalitati care sa ii ajute sa gaseasca un imobil potrivit pentru acestia. In momentul gasirii imobilului potrivit, in urma consultarii detaliilor furnizate in anunt , acestora le va fi furnizat numarul de telefon al proprietarului/agentiei care a postat anuntul, pentru mai multe detalii si/sau pentru demararea procesului de vanzare/cumparare.

/\*

Platforma va permite:

Crearea de conturi atât pentru personae fizice (proprietari) cât și pentru cele juridice (agenție imobiliă sau dezvoltatori)

Căutarea anunțurilor într-o manieră simplă, ușoară și rapidă prin utilizarea de filtre, contul nefiind necesar pentru această operațiune.

Încărcarea unui anunț imobiliar de către orice utilizator care deține un cont, contra unei sume de bani. Utilizatorul va fi taxat în funcție de tipul de cont de pe care se încarcă anunțul.

\*/

### Constrângerile sistemului

#TODO

## Exemple de task-uri concrete

### Ce trebuie făcut

#TODO

### Exemple din discuția cu agenții imobiliare și cumpărătorii de imobile

#TODO – probleme, inconveniente din care rezulta necesitatea unei platform imobiliare

### Scenarii

### Scenariul 1

# filtre, căutare, vizualizare

Ion locuiește în București cu chirie de 5 ani. Deoarece acesta s-a căsătorit de curând, consideră că este timpul să renunțe la chirie și să își achiziționeze o locuință proprie împreună cu noua lui soție. Acesta și-ar dori un apartament cu 3 camere în sectorul 6, deoarece acesta nu dorește să petreacă prea mult timp în drum spre serviciu. De asemenea, acesta are un buget de maxim 100.000 euro și dorește ca apartamentul să aiba minim 75mp. Acesta este sfătuit de un prieten să se uite în primul rând la anunțurile postate de agenția X, deoarece și acesta a fost foarte mulțumit de aceștia.

Ion accesează platforma și în primul rând caută agenția X pentru a-i vizualiza anunțurile. Acesta observă că aceasta nu are prea multe oferte, și niciuna nu se potrivește cu ceea ce și-ar dori. Pe urmă, acesta dorește să caute toate anunțurile postate în București din sectorul 6. El observă că lista este mult prea lungă, iar în această listă observă atât anunțuri de vânzare cât și de închiriere, atât case cât și apartamente cu un număr diferit camere. Pentru a fi mai eficient, acesta dorește să aplice niște filtre pentru vânzări, apartamente, cu un număr de 3 camere.

După aplicarea filtrelor, acesta observă că lista de anunțuri s-a modificat, însa observă apartamente ori mult prea scumpe pentru ce își poate permite, ori mult prea mici pentru necesitatea viitoarei lui familii. Acesta dorește să modifice filtrele astfel încât să aibă minim 75mp, iar prețul să fie între 80.000 și 100.000 de euro. După aplicarea celui de-al doilea rând de filtre, acesta găsește anunțul potrivit și îl accesează. După ce vizualizează pozele și detaliile despre imobil, acesta este mulțumit și preia numarul de telefon pentru a contacta proprietarul pentru programarea unei vizionări.

### Scenariul 2

# resetare parolă, postare prin persoană juridică, taxare

Marian este un agent cu experiență care lucrează la o firmă imobiliară populară, cu foarte multe cereri. Acesta se gandește să eficientizeze munca depusă la firmă prin postarea anunțurilor pe o platforma web. Marian alege din baza de date a firmei cele mai aspectuase locuințe pentru a le încărca pe site.

Deoarece a mai publicat anunțuri în trecut, el are deja un cont prin care va putea posta anunțurile pe pagina web. Dar din cauză că a trecut mult timp de la ultima logare, Marian și-a uitat parola. Acesta intră pe site și selectează opțiunea de „am uitat parola”. Prin intermediul adresei sale de email, Marian primește o nouă parolă prin care va putea accesa pagina web.

După o scurtă căutare, agentul se hotărăște să publice trei anunțuri pe site-ul de imobiliare. Pentru a realiza această sarcină, el va trebui să ofere detalii cu privire la fiecare locuință, să specifice dotările de care acestea beneficiază, să menționeze dacă imobilul este pentru vânzare sau pentru închiriere. De asemenea, va trebui să ofere și poze cu fiecare încăpere a imobilelor, să specifice prețul pentru chirie sau cumpărare, în funcție de caz, și să decidă comisionul de care va avea parte firma.

Marian completează aceste date pentru fiecare imobil în parte și la fiecare anunț își va adăuga numărul său de telefon sau numărul firmei pentru posibilitatea contactării în legătură cu anunțurile respective. La sfârșit, după ce a oferit toate informațiile despre un imobil, pentru a putea posta anunțul pe site agnetul va trebui să plătească o taxa fixă pentru fiecare anunț pe care dorește să îl încarce pe pagina web. Deoarece Marian este angajat la o firmă imobiliară, acesta va trebui sa plateasca taxa prevăzută pentru agenții imobiliare.

### Scenariul 3

# persoană fizică care postează anunț, creare cont, încărcare poze

Marcel este un om de afaceri foarte înstărit care lucrează până târziu în fiecare zi. Acesta este căsătorit, are doi băieți și urmează să aibă și o fetiță. Deoarece apartamentul lor cu două camere nu va putea să acomodeze cinci membrii, Marcel se hotărăște să cumpere un apartament cu patru camere.

Odată cumpărat apartamentul, Marcel se mută împreună cu familia la noua reședință și lasă fostul apartament vacant. Fiind un om de afaceri iscusit, Marcel știe că nu are de ce să stea pe gânduri prea mult și se decide să scoată fostul apartament la vânzare. Pentru a face acest lucru, el se hotărăște să publice intenția de a scoate la vânzare fostul apartament pe un site de imobiliare, astfel încât anunțul să poată fi văzut de cât mai mulți potențiali cumpărători.

Fiind prima dată când scoate la vânzare un apartament, Marcel nu are cont pe site. Așadar, primul lucru pe care îl va face este să își creeze un cont prin intermediul căruia își va posta anunțul. Acesta face poze cu fiecare cameră a apartamentului și le încarcă pe site. Odată încărcate pozele, Marcel trebuie să ofere detaliile imobilului. Acesta specifică suprafața utilă a apartamentului și alte dotări pe care acesta le consideră importante.

Odată completate aceste date, Marcel își adaugă numărul de telefon pentru a putea fi contactat de posibili cumpărători și, totodata adaugă și prețul pe care ar dori să îl obțină în urma vânzării imobilului. După completarea tutuor acestor informații, pentru ca anunțul să fie publicat pe site, trebuie plătită o taxă fixă. Deoarece Marcel este proprietarul imobilului care va urma a fi scos la vânzare, acesta trebuie să plătească taxa de proprietar, aceasta fiind mai mică decât taxa de agenție imobiliară.

### Scenariul 4

# expirare, ștergere anunț, pagină contact, pagină administrator

Dana este o femeie în vârstă care are un anunț publicat pe platformă. Aceasta a reușit să vândă acel apartament înainte ca perioada de valabilitate de 1 luna a anunțului să expire și aceasta dorește să șteargă acel anunț deoarece nu mai este de actualitate și nu mai dorește să fie contactată în legatură cu el. Deoarece ea este depășită de tehnologie, nu intuiește să intre la pagina contului ei și să apese butonul de ștergere al anunțului apartamentului.

Astfel aceasta accesează pagina de contact, unde găsește un numar de telefon al administrației platformei. Aceasta sună la acel numar și vorbește cu un administrator, care ulterior îi cere câteva date despre aceasta. Dana îi furnizează numele, email-ul contului și îi spune că aceasta dorește să șteargă anunțul X dar nu se descurcă singură și are nevoie ajutor.

Matei, administratorul care a raspuns apelului, accesează platforma în modul administrator și caută contul acesteia după email și il accesează. Acesta observă ca are mai multe anunțuri. El găsește anuntul X specificat și îl dezactivează.

#TODO

### Scenariul 5

# filtru de id și proprietar pentru anunt

Victor Marin, este un angajat la o fabrica din București, dar locuiește într-o localitate la 50 de km distanță. El este obosit de naveta zilnică așa ca dorește să-și găsească un apartament în București în care să stea în chirie pănă când îi expiră contractul de muncă la fabrică.

Marin află, întamplator, dintr-o discuție între doi colegi de la serviciu, că unul dintre ei are o rudă care închiriază un apartament nu foarte departe de fabrică și la un preț rezonabil. Acesta cere detalii colegului respectiv care îi spune că anunțul se afla pe site-ul X și este postat de unchiul său, Săvulescu Dragoș.

Avănd aceste informații Victor intra pe site, își face conta și se loghează. El cauta toate anunțurile publicate de utilizatorul Săvulescu Dragoș dar observa că acesta are numeroase imobile pentru închiriere în tot orașul așa că-l roagă pe colegul de la muncă să-i ceara ID-ul anunțului unchiului său. Acesta caută și dupa ID-ul anunțului și gasește apartamentul dorit.

### Scenariul 6

## Posibilă listă de cerințe

#REDO – daca mai aveti idei de functionalitati de adaugat

### Ce trebuie inclus obligatoriu:

* Posibilitatea de creare a unui cont pe site
* Existența unui câmp de completat datele necesare pentru publicarea unui imobil
* Funcționalitate de upload de imagini al unui imobil
* Capacitatea de taxare a persoanelor fizice și juridice pentru postarea de anunturi
* Posibilitea schimbării parolei în cazul în care utilizatorul nu își mai amintește parola
* Vizualizarea listei de anunțuri
* Posibilitatea de modificare, ștergere a unui anunț

### Ce trebuie inclus:

* Funcția de filtrare anunțuri
* Funcția de căutare după cuvinte cheie în anunțuri
* Posibilitatea adminilor platformei de a administra(cautare, blocare, stergere etc.) utilizatori și anunțuri

### Ce ar putea fi inclus:

* Existența unui câmp pentru completarea detaliilor suplimentare ale imobilelor
* Adăugarea de informații suplimentare pentru un cont de utilizator (imagine profil, descriere etc.)

### Exclus:

* Modificarea ulterioară a anunțului după ce acesta a fost postat.
* Afișarea completă a numărului de telefon fără a se face o cerer în acest scop.
* Postarea de anunțuri incomplete (exemplu: fără suprafața utilă, adresa exactă, număr de camere)

#TODO – nush ce ar trb aici

# Prototipul de mica fidelitate

#TODO – alegem o sarcina(unul din scenariile de mai sus). Cream in draw.io un model de interfata al site-ului nostrum in care demonstram ducerea la capat a acelei sarcini (bara de navigara, pe ce dam click, ce completam). OBS . scenario cat mai simplu dar sufficient de relevant,esential pentru aplicatia

## Descrierea sarcinii

**Sarcina 1**

Marcel, om de afaceri, dorește să își vândă apartamenul.

Acesta face poze la fiecare încăpere și le încarcă pe site.

Marcel specifică apoi suprafața utilă a apartamentului și alte detalii pe care le consider importante.

Își adaugă numărul de telefon, prețul și specifică faptul că dorește să vândă apartamenul.

Pentru a finaliza acest anunț, el trebuie să achite o taxă fixă.

Acesta oferă datele cardului său de credit pentru a putea achita.

După finalizare, Marcel așteaptă să fie sunat de potențiali cumpărători.

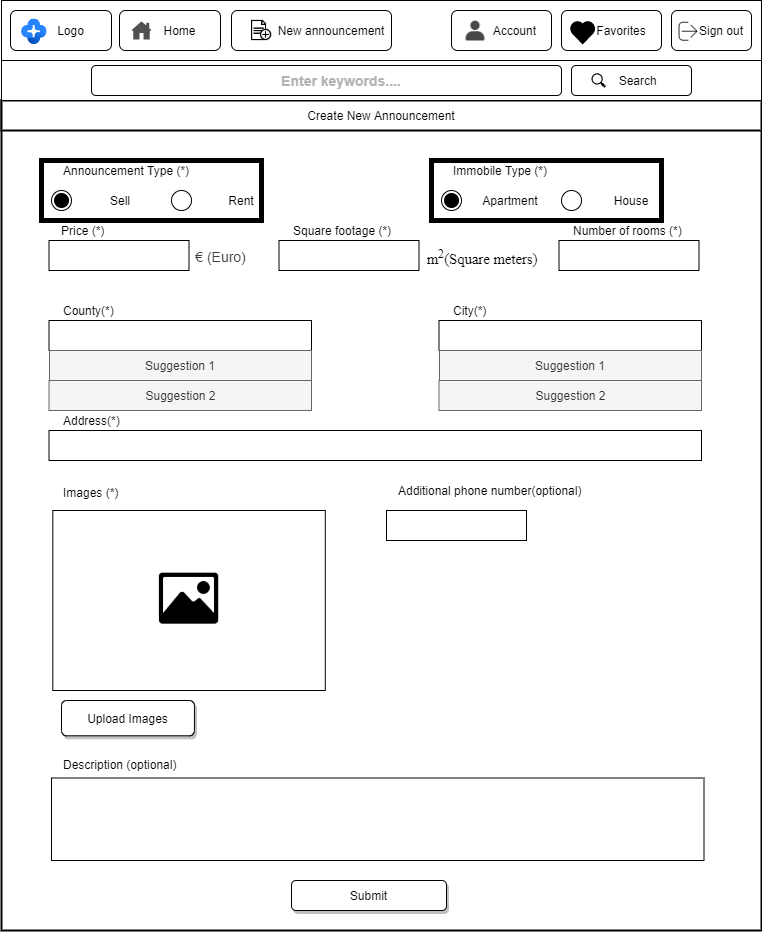
## Parcurgerea prototipului

**Subsarcina 1**: Crearea anunțului

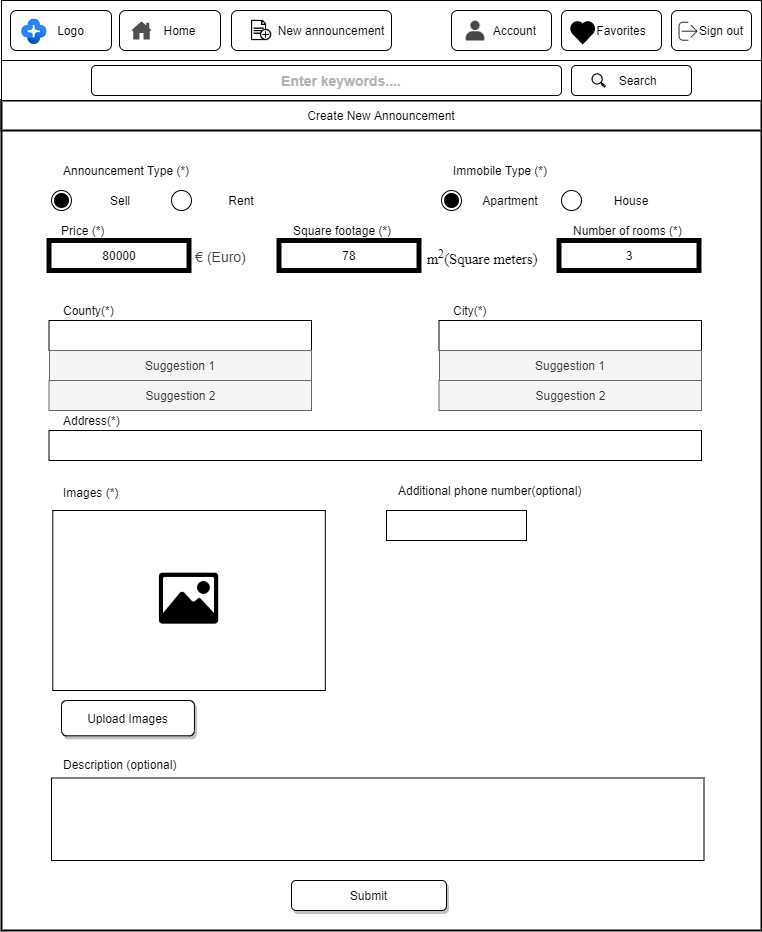
1. Se selectează New announcement cu mouse-ul.



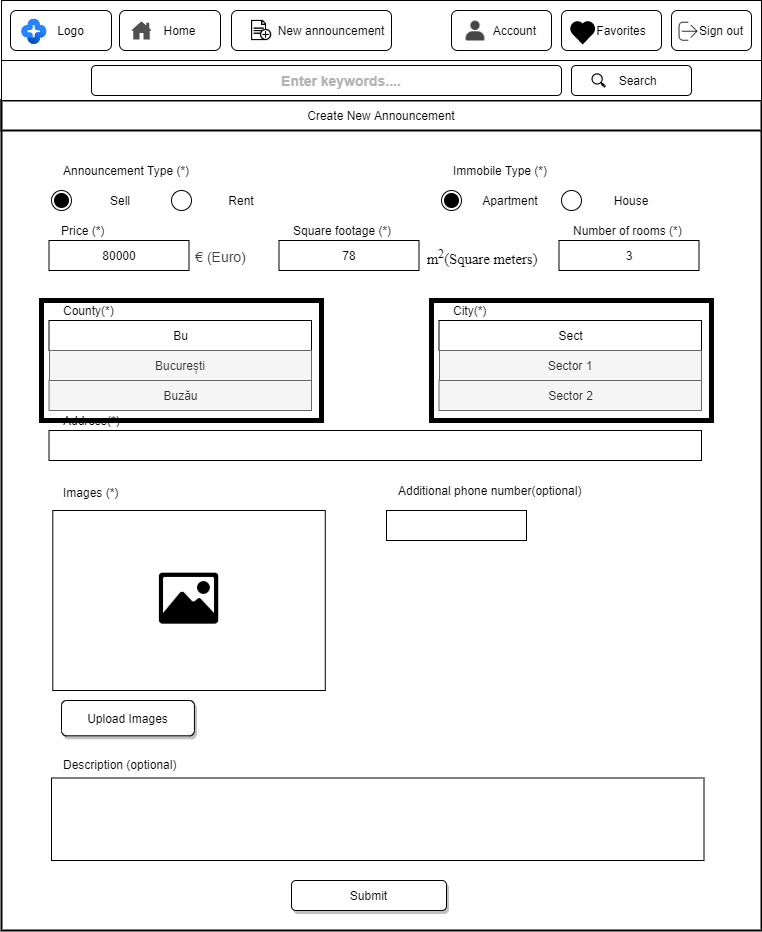
1. Se selectează tipul anunțului și tipul imobilului.



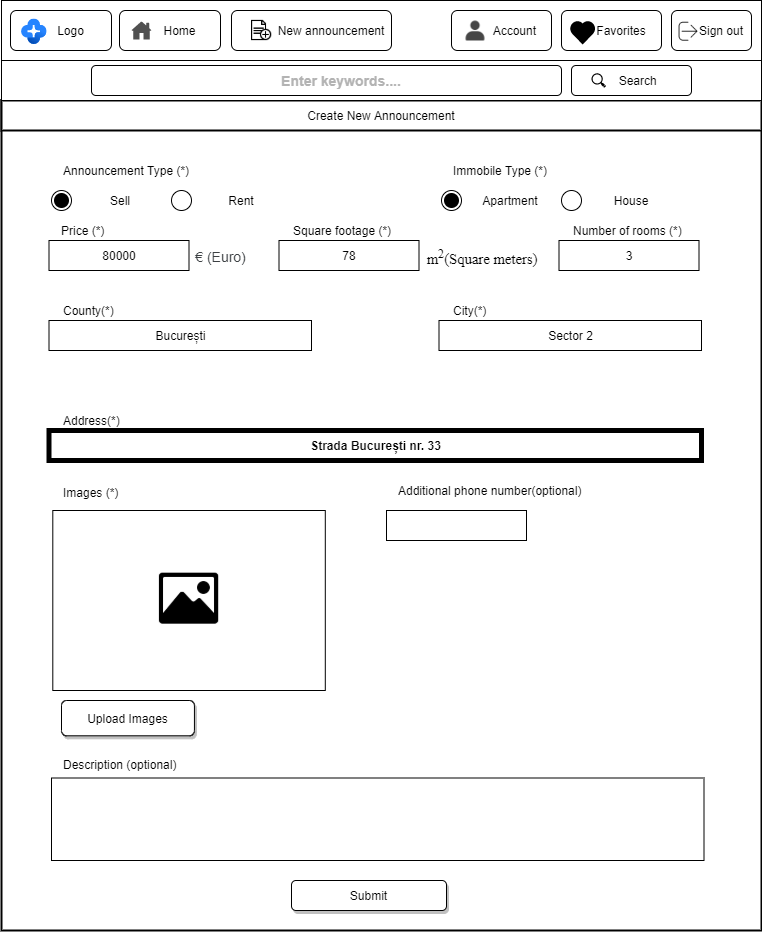
1. Se completează prețul, numărul de metri pătrați și numărul de camera.



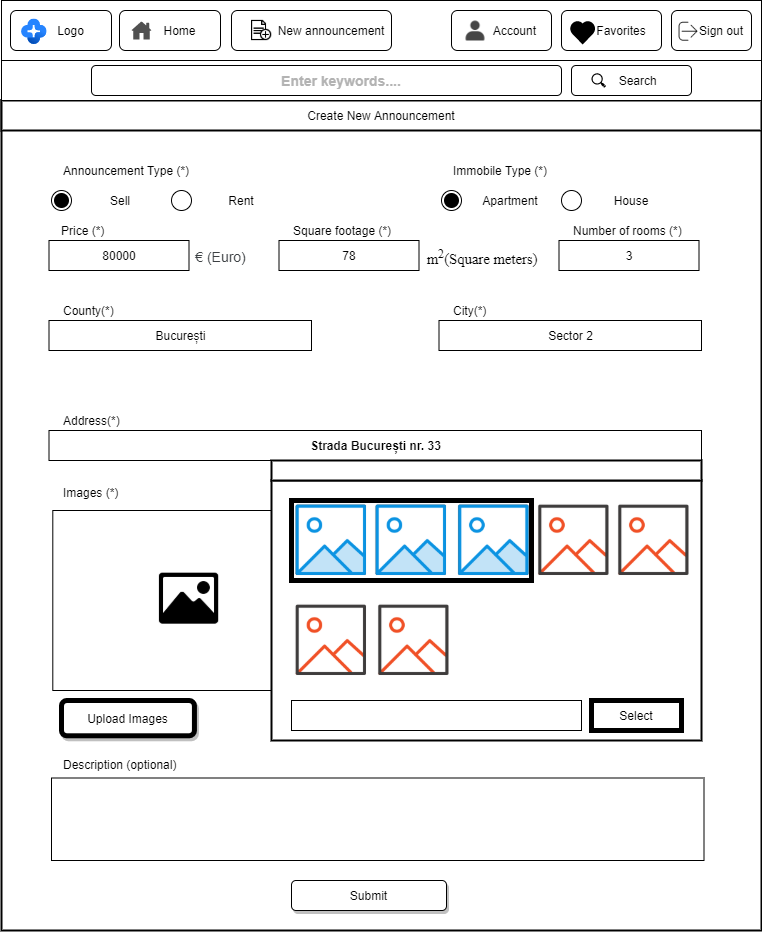
1. Se selectează județul și orașul droit.



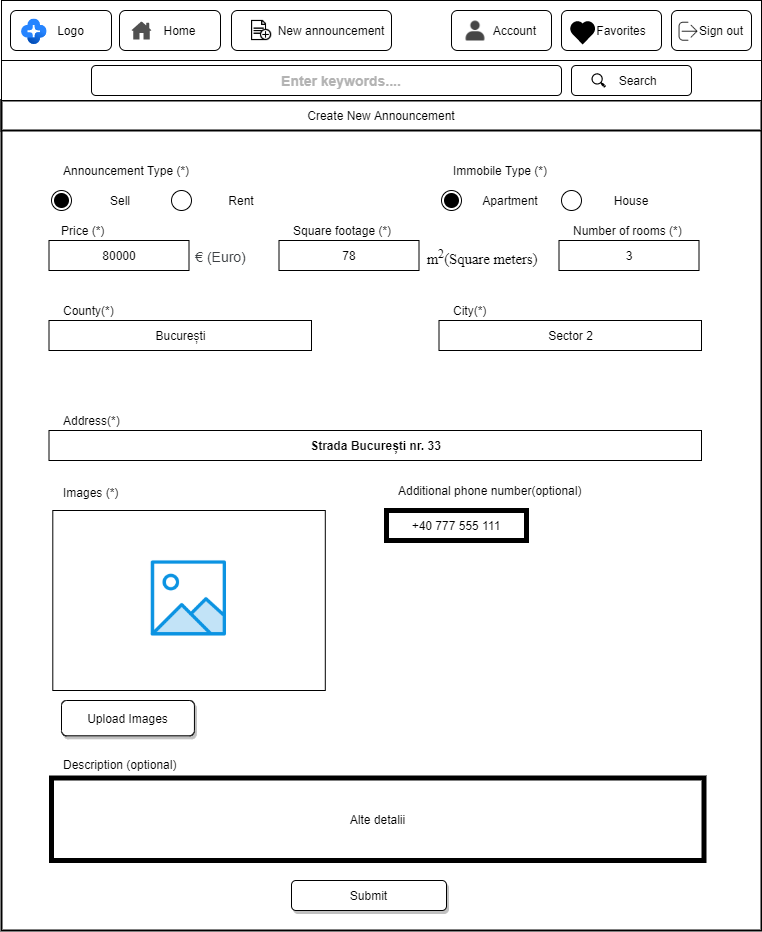
1. Se completează adresa imobilului.



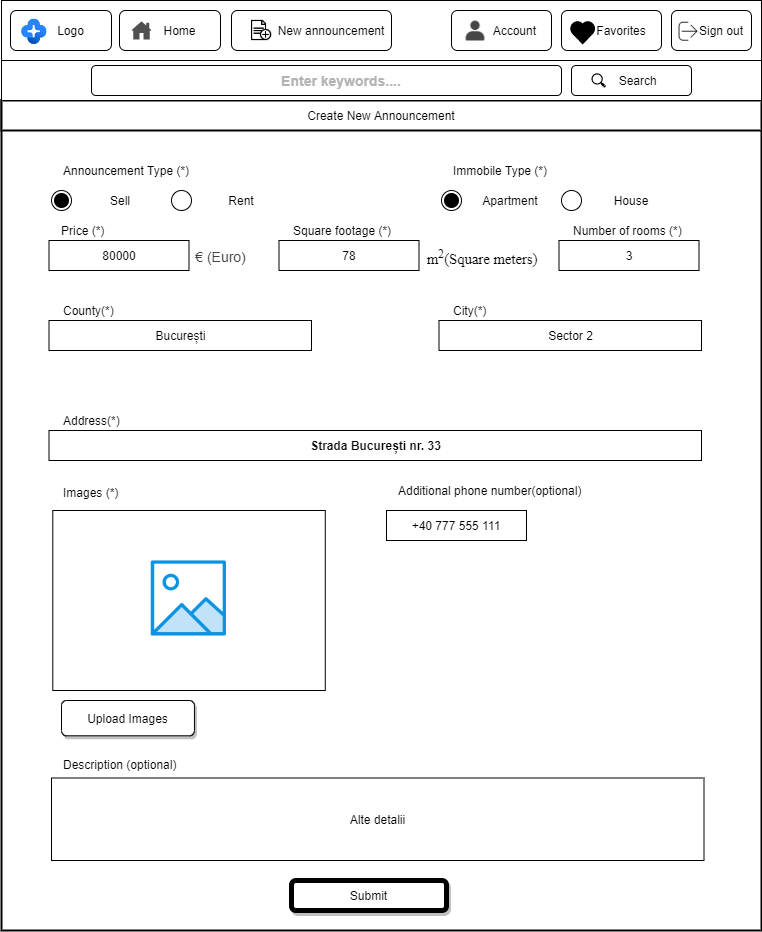
1. Se apasă butonul Upload Images și se selectează imaginile dorite pentru încărcare.



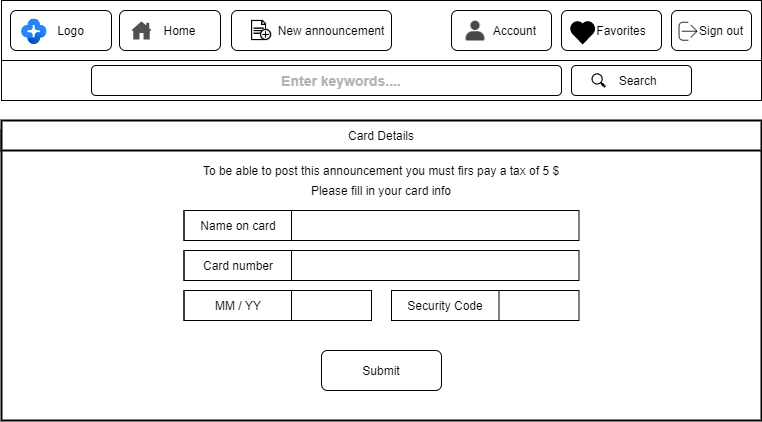
1. Dacă se dorește se poat adăuga detalii suplimentare sau un alt număr de telefon decât cel implicit al contului completând cele 2 câmpuri opționale.



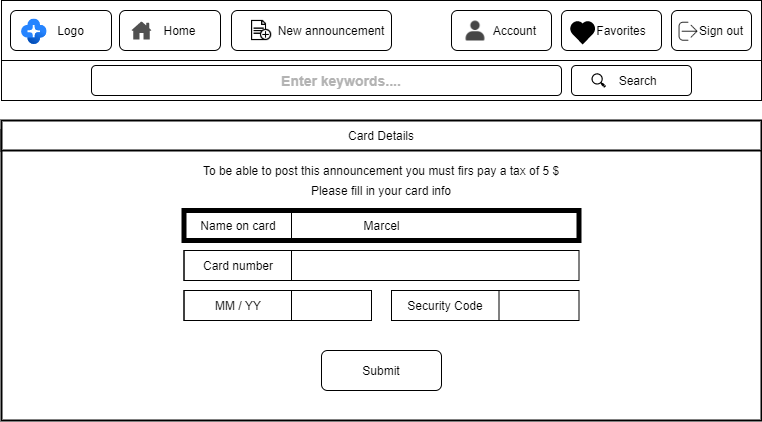
1. După completarea formularului se apasă pe butonul Submit iar utilizatorul va fi redirecționat către pagina de taxă a anunțului.



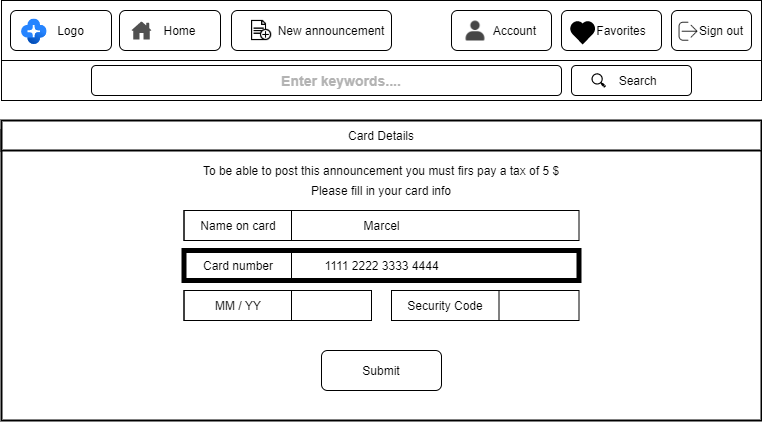
**Subsarcina 2**: Achitarea taxei pentru postarea anunțului.



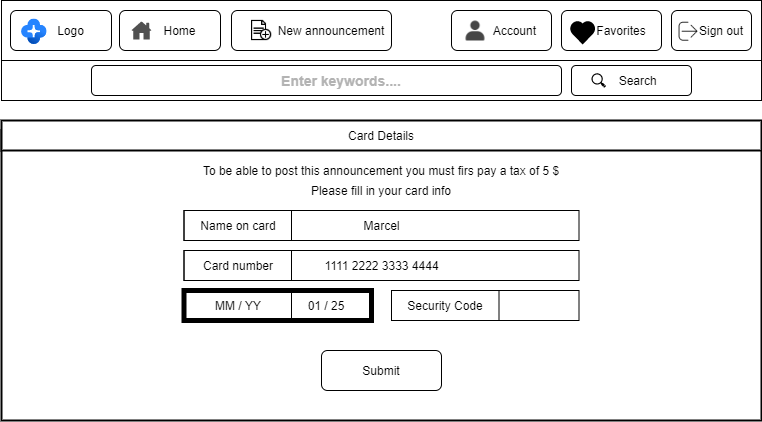
1. Se selectează câmpul Name on card și se introduce numele aflat pe cardul cu care se dorește a achita taxa.



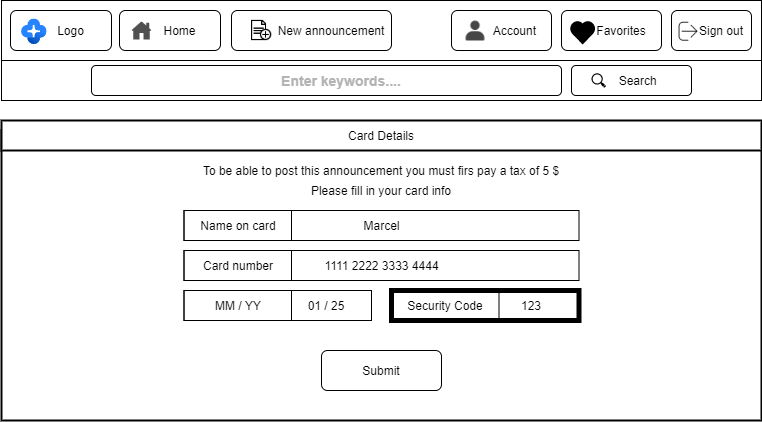
1. Se selectează câmpul Card number și se introduce numărul cardului.



1. Se selectează câmpul MM / YY și se introduce data la care expiră cardul respectiv.



1. Se selectează câmpul Security code și se introduce codul de pe spatele cardului.



1. Pentru a finaliza se apasă pe butonul Submit și anunțul va fi postat pe site.

