

## **Домашно 4**

### **Imot4e - Система за намиране на недвижими имоти и квартири**

Екип:

Станислав Христов - ф.н. 62388

Мирела Граматикова - ф.н. 62507

Владислав Петров - ф.н. 62488

Теодор Везенков - ф.н. 62467 ?

Павел Мърмъров - ф.н. 62465 ?

## • За какво ще служи системата?

Системата е замислена да е посредник между продавачи и купувачи. Главната цел е да свързваме хората, които искат да продават или отдават под наем своите имоти, с хората, които са заинтересувани да купуват или да наемат. Освен това, важно е това посредничество да е лесно и приятно, за да се развали стигмата, че пазарът за жилища, без значение дали ще купуваш или наемаш, е изпълнен с ужасни изживявания. Не е нужно това преживяване да е трудоемко, изпълнено с негативни емоции и да е черна дупка за времето на хората. Нашата система улеснява намирането на жилище чрез различните си функционалности, които предоставя.

## • Каква е нашата идея?

Нашата идея е да изградим web приложение, което ще улесни комуникацията между продавачи/хазяйни с техните потенциални купувачи/наематели. Системата ще е web базирана, понеже това е най-достъпната среда в днешно време. Потенциално може да се разрасне и в мобилно приложение, ако нещата потръгнат. Основно смятаме да залагаме на удобство и улеснение. Понеже знаем, че има немалко такива системи на пазара, нашият начин да изпъкнем ще е чрез голямото улеснение на потребителите ни, а също и интуитивният интерфейс, който ще предоставим.

## • Какви са всички конкретни задачи?

Задачите свързани с жизнения цикъл на приложението са следните:

- Разпределяне на работата - трябва да си разпределим работата измежду членовете на екипа, така че всеки да работи по нещо стойностно и интересно. Важно е да не остане някой, който се чувства, че не допринася за цялостното развитие на приложението.
- Изграждане на front end – front end ще е написан на React, като се възползваме от неговите готови компоненти, за да се изкара по-бързо видим резултат. Освен това като една от най-известните библиотеки за front end, React има много библиотеки и материали посветени на него, което ще ни помогне да се справим със срещнатите проблеми.
- Дизайн на базата от данни - дизайнът на базата от данни е от голямо значение за сложността на проекта. Важно е да си направим хубав дизайн на таблиците, които ще ползваме, за да е лесна работата за по-напред. Трябва да помислим и с какви релации ще са свързани тези таблици. Смяя да твърдя, че тук е и най-голямата сложност на проекта.
- Имплементиране на back end - следващата стъпка е да се имплементира back end-а, а по-скоро API-то, което ще ползва нашият сайт. Трябва да помислим за различните видове заявки, които ще приема, а и как да го направим сигурен.
- Хостване - последно, след като всичко друго е направено, остава да си качим приложението на някой хост посредник, за да е достъпно през интернет.

Евентуални задачи за след самият предмет са:

- Рекламирање на продукта - трябва да си платим за реклами и да определим на кои target групи най-много им трябва нашият продукт
- Поддръжка - остава да поддържаеме приложението, да го разширяваме и да оправяме евентуални бъгове.

## • Целева група

Нашата система ще има 2 основни групи потребители - частни лица и агенции. Нерегистрираните потребители влизат към частните лица без преференции, а също няма да могат да създават и обяви. Нашата система има възможност за абониране към бюлетин, който ти изпраща всеки ден най-новите обяви спрямо филтри, които му е задал потребителя. Без преференции значи, че няма да получават подбрани по техни критерии нови обяви в момента, в който излязат. Един нормален потребител, т.е. частно лице, има

достъп до преглеждане на различни обяви и имоти, а също така и създаване на различни обяви. Частните потребители имат премиум пакет, с който да избутват свои обяви по-напред в каталога. Потребител тип агенция има подобни възможности, с разликата, че самият профил е обвързан с агенция за недвижими имоти, а има и различни планове за такъв тип потребители.

## • Анализ на нуждите на потребителите

- Един от проблемите, който ще решаваме е, че потребителите ще спестят много време в търсене на подходяща оферта предоставяйки лесен за използване интерфейс.
- Друг проблем, който ще решим е лутането из кварталите, за търсене на имоти. Ще предоставим интерактивна карта на, която ще се показват имоти отдаващи се под наем в даден регион.
- Взаимосвязаност от критериите, които нашите клиенти са задали ще подсигурием, че винаги ще получават най-релевантните и актуални оферти.
- Клиентите ни ще могат да съпоставят различни обяви по дадени критерии и по този начин ще изберът най-подходящата за тях, отново спестявайки време, усилия и консултации с брокери.
- Търсейки си даден апартамент било то за копулка или наем, хората рядко са запознати с околността и дали самото място е контактно и какви удобства предлага, като например дали наблизо има спирка на градския транспорт, аптеки, медицински центрове или хранителни магазини, ние решаваме този проблем отбелязвайки на нашата интерактивна карта къде точно се намират споменатите удобства.
- Друг проблем, който решаваме е огромните комисионни, които взимат брокерите, защото ползвайки нашето приложение, копувачи и продавачи няма да имат нужда от такъв, по този начин хората ще спестят доста средства.
- Решаваме и проблеми от страна на продавача, като например, ако даден човек иска да си публикува имота за продажба или отдаване под наем при нас, това ще е напълно безплатно и без никакви комисионни.

За момента системата е доста голяма, стартирайки я ще проведем анкета сред нашите клиенти и хората, които ползват приложението питайки ги за неща, които биха искали да добавим и неща, които ще са им от полза, улеснявайки търсенето и прилагането на имоти.

## • Изисквания към системата:

### ○ Случаен потребител

- Потребителят се регистрира като частно лице или като агенция. При регистрация от тип частно лице, потребителят предоставя име, фамилия, имейл адрес, парола.
- При регистрация от тип агенция, потребителят предоставя името на агенцията, адрес на офиса, телефон, служебен имейл, както и парола.
- Потребителят влиза в профила си, като предоставя имейла и паролата си.
- Потребителят разглежда обяви в интерактивната карта.

- Потребителят търси обяви за имоти по зададени филтри – район, тип на имота, цена, както и по тип на обявата (наем на имот, покупка на имот).
- В детайлната страница на обявата, потребителят вижда допълнителна информация относно имота – описание, телефон на частното лице или агенцията, която предлага обявата, история на цената на имота, анализ на цената, удобства в района (транспорт, социален живот, всекидневни нужди, спорт, здраве).
- Потребителят вижда коментари от други потребители относно обявата
- Регистриран потребител от тип “Частно лице”
  - Потребителят създава обява, като предоставя описание на обявата, цена тип на имота, местоположение и добави поне една снимка на имота.
  - Потребителят се абонира за ежедневни имейли за обяви, като предоставя информация за “перфектния” за него имот.
  - Потребителят получава ежедневно обяви за имоти, на база на предоставените от него изисквания.
  - Потребителят оставя коментар на обявата.
- Регистриран потребител от тип “Агенция”
  - Потребителят създава обява, като предоставя описание на обявата, цена тип на имота, местоположение и добави поне една снимка на имота.
- Нефункционални изисквания:
  - Потребителят от тип “частно лице” има право да публикува до 3 обяви за даден месец
  - Потребителят от тип “агенция” избира абонамент. В зависимост от абонамента, потребителят има право да публикува различен брой обяви.
  - Системата пази всички обяви в базата данни.
  - Потребителят вижда всички налични обяви в резултата от търсенето подредени по цена и квартал.
  - Потребителят вижда статистика за всеки квартал – средна цена на имот, рейтинг на квартала от 1 до 10 на база на други потребители.
  - Потребителят може да избира мащаба на картата, с помощта на бутона за превъртане.
  - Обявите, нанесени върху интерактивната карта се групират в зависимост от мащаба на картата, който е избрал потребителят.

## Описания на всички специфицирани случаи на употреба

- 1) Частно лице се абонира за бюлетин - частно лице може да се абонира за специален бюлетин, който му изпраща всеки ден подбрани нови обяви спрямо филтрите, които му е задал.
- 2) Частно лице си прави регистрация - нерегистрираните потребители имат достъп до същите функционалности като регистрираните с ограничение премиум пакетите и бюлетините.
- 3) Частно лице разглежда обяви без филтър - потребителят може да разглежда обяви без филтър, като използва вградената интерактивна карта, а може и да ги разглежда чрез каталог.
- 4) Частно лице разглежда обяви с филтър - потребителят може да приложи определени филтри, които да му показват по-тесен кръг от обяви, спрямо неговите изисквания.
- 5) Частен потребител(агенция) създава обяви - потребителите може да създават обяви за имоти, които искат да продават/отдават под наем
- 6) Частен потребител(агенция) се сдобива с премиум пакет - частен потребител или агенция с регистрация може да получи премиум пакет, като ще има няколко варианта, но чрез този премиум пакет ще може дадени обяви да се извеждат на по-предни места от други обяви за определено време.
- 7) Частен потребител(агенция) избутва своите обяви на първите страници - точно чрез премиум пакетите, които споменахме по-горе, потребителите могат да изберат конкретен брой обяви ( спрямо плана ) и да ги избутат на по-предните страници за определено време.

- 8) Частен потребител(агенция) редактира своята обява - регистрираният потребител ще може да променя своята обява след като я е създал. По този начин ще може да обновява информация спрямо имота си.