
Спецификация на Софтуерните ИЗИСКВАНИЯ

за

Event Planner

Автори:

Амира Емин – 4МП0600071

Мария Александрова – 0МП0600067

Мария Иванова – 9МП0600045

Мевля Рюстимова – 0МП0600076

Николай Костандиев – 6МП0600046

**Софийски университет „Свети Климент Охридски“ – Факултет по
Математика и Информатика**

Ноември 2022 – Януари 2023

Съдържание

Съдържание	ii
Промени в различните версии на документа	1
1 Въведение	2
1.1 Цел	2
1.2 Конвенции на документа	2
1.3 Целева аудитория	2
1.4 Обхват на продукта	2
1.5 Референции	3
2 Общо описание	3
2.1 Перспектива на продукта	3
2.2 Функционалности на продукта	3
2.3 Потребителски класове и характеристики	4
2.4 Операционна среда	5
2.5 Ограничения на дизайна и имплементацията	5
2.6 Потребителска документация	5
2.7 Потенциални проблеми и зависимости	5
3 Външни изисквания на интерфейса	6
• Потребителски интерфейс	6
4 Функционални системни изисквания	10
4.1 Регистрация и вход в платформата	10
4.2 Управление на акаунта	12
4.3 Използване от регистрирания потребител	12
4.4 Използване от регистрирания Бизнес-потребител	14
4.5 Филтриране на мястото спрямо основните характеристики	15
4.6 Използване на допълнителните услуги без наем на място	16
4.7 Използване на допълнителни услуги	17
4.8 Изготвяне на покани	18
4.9 Насрочване на консултация с професионалист	19
4.10 Оставяне на оценка и отзив за място и допълнителни услуги	20
4.11 Споделяне на събитие в социалните мрежи	20
5 Нефункционални изисквания	21
5.1 Изисквания за производителността	21
5.2 Изисквания за тестваемост	21
5.3 Изисквания за безопасността	22
5.4 Изисквания за сигурността	22
5.5 Изисквания за модификация	23
5.6 Изисквания за използваемост	23
5.7 Изисквания на приложната област	24
6 Други изисквания	24
6.1 Приложения А: Терминологичен речник	24
6.2 Приложение В: Модели на анализ	24
6.3 Приложение С: Списък за определяне	38

Промени в различните версии на документа		
Име	Дата и Версия	Промяна
Амира	06/11/2022 Версия 1	Текст на точки 2.1, 2.2, 2.3
Мария Ал.		Текст на точки 1.4, 1.5
Мария Ив.		Текст на точки 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
Мевля		Текст на точка 5
Николай		Текст на точки 4.5, 4.6, 4.7
Общо		Превеждане и оформяне на документа
Амира	20/11/2022 Версия 2	Текст на точки 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 и направа на фигура 7 с текст към нея
Мария Ал.		Текст на точки 1.1, 1.2, 1.3 и направа на фигури 1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 с текст към тях
Мария Ив.		Текст на точки 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 5 и направа на фигура 5 с текст към нея
Мевля		Направа на фигури 2, 3, 4 с текст към тях
Николай		Направа на фигури 6, 12 с текст към тях
Амира	27/11/2022 Версия 3	Направа на фигури 18, 23
Мария Ал.		Направа на фигури 16, 24
Мария Ив.		Направа на фигури 19, 21
Мевля		Направа на фигури 15, 20
Николай		Направа на фигури 17, 22
Общо	18/12/2022 Версия 4	Общо: направа на фигури 25, 26; Индивидуална: преправяне на съответните фигури от 1 до 14 с текстовете към тях
Общо	07/01/2023 Версия 5	Индивидуално: направа на картините за интерфейса, разделени поравно за всеки, добавяне на текстове към съответните фигури от 15 до 24; Общо: преправяне на някои неточности по фигурите
Общо	14/01/2023 Версия 6	Добавяне на текст към фигури 25, 26, финални поправки на неточности по съдържанието и оформяне на документа

1 Въведение

1.1 Цел

Целта на документа е да се представи същността на приложението „*Event Planner*”, като се разгледат подробно функционалните и нефункционалните изисквания, свързани с него, както и външните изисквания за интерфейса.

1.2 Конвенции на документа

Шрифтът, използван в документа, е *Times New Roman*, а цветът на текста е черен. В съдържанието с удебелен шрифт с размер 12 са предоставени заглавията на отделните секции, а със шрифт 11 под всяко едно от тях са изброени заглавията на точките в тях. В основната част от документа заглавията на секциите са с удебелен шрифт с размер 18, тези на точките са с удебелен шрифт с размер 14, а останалият текст е с размер 11. Разделянето на подточки е показано с номериране или булети и отнемване навътре. Текстът е двустранно подравнен.

1.3 Целева аудитория

Този документ е подходящ за разработчици, ръководители на проекти и маркетинг персонал, тъй като те ще могат по-добре да се запознаят със същността на „*Event Planner*” и да са наясно с правомощията и отговорностите, характерни за тях самите, а също и с възможностите, които се предоставят на потребителите на приложението.

Съдържанието на документацията включва:

- Глава, съдържаща общото описание на продукта. Заинтересованата аудитория може да открие информация като това какви са главните функционалности и характеристики на приложението, неговата перспектива, потребителски класове, среда на разработване и възможност за имплементация.
- Глава, съдържаща външните изисквания на интерфейса, предоставяща ни информация за облика на продукта.
- Глава, даваща ни информация за функционалните системни изисквания на приложението. Чрез тях заинтересованата аудитория може да придобие представа за това какви са възможните операции, които могат да се извършват в приложението.
- Глава, предоставяща ни информация за останалите характеристики на продукта – нефункционалните.
- Глава, съдържаща допълнителни диаграми, даващи ни още по – голяма яснота относно последователността на операциите и начина, по който работи приложението.

1.4 Обхват на продукта

“*Event planner*” е приложение за онлайн събития от различен тип – семейни, бизнес, PR и други. То е предназначено за хора, които искат бързо и лесно да организират събития с различни мащаби от комфорта на дома или офиса си. Целта на проекта е да улесни потребителя при планиране на събитие спрямо неговите желания и изисквания. Според различни критерии – брой гости, времеви диапазон и други, приложението филтрира възможните места и предоставя информация за тях. След избрано местоположение се извеждат опции за допълнителни услуги – декорация, озвучаване, кетъринг и други. Предоставя се и възможност за връзка с професионалист в областта, който може да помогне на клиента с консултацията относно организацията на мероприятиято.

1.5 Референции

- <https://partywinks.com/>
- <https://helloendless.com/>
- <https://www.bookeo.com/appointments/birthday-party-booking-software/>
- <https://www.socialtables.com/>

За разлика от посочените по-горе онлайн платформи и софтуери, „*Event Planner*“ предоставя свободен достъп на потребителя до всички налични предоставяни услуги без допълнително заплащане. Освен това съчетава както избор на местоположение за провеждане на събитието и възможност за уточняване на всеки детайл, свързан с него (озвучаване, наемане на допълнителен персонал, декор), така и възможност за провеждане на събития от всякакво естество (без ограничаване до конкретен тип мероприятия).

2 Общо описание

2.1 Перспектива на продукта

Планирането на предстоящи събития може да бъде както досадно, така и времеемко. С много променящи се фактори, дължащи се на интересите на заинтересованите страни и различните участващи екипи, можете лесно да се поддадете на стреса и след това да се получат нежелани последствия, ако не разполагате с правилните инструменти.

Тук се появява и софтуерът за планиране на събития „*Event Planner*“.

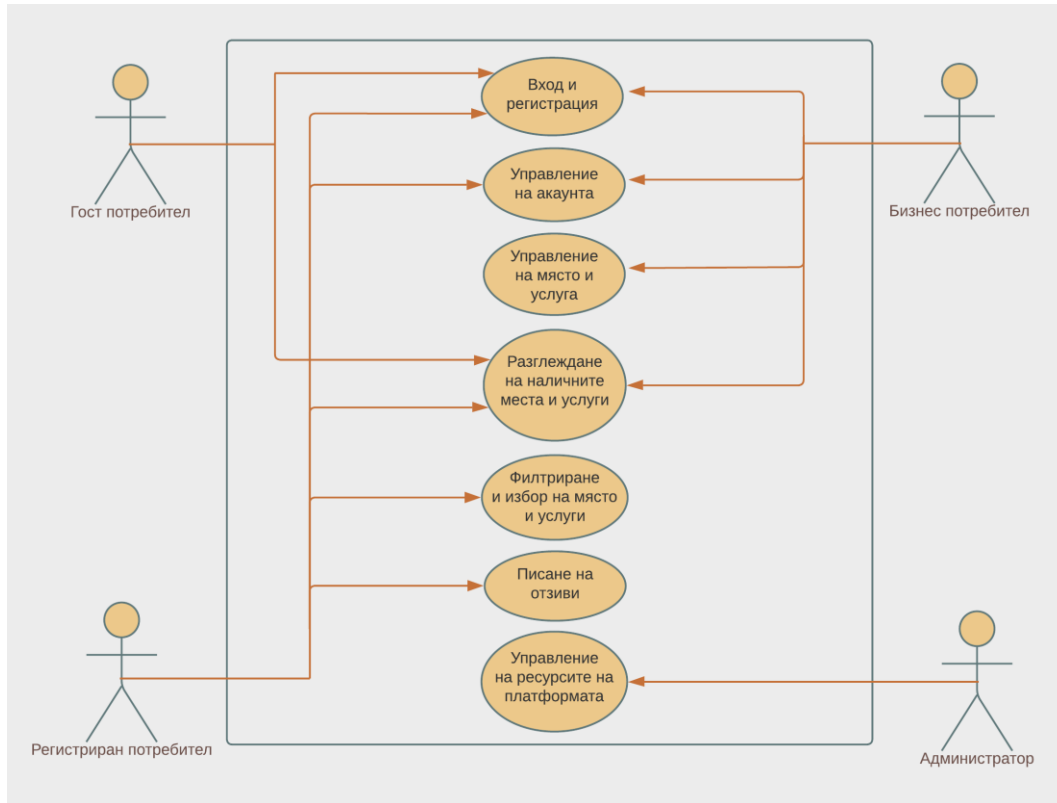
Бизнес стратегията ни е да помогнем на хората лесно да организират събитието и да изберат предварително всички детайли, свързани с провеждането му, предоставяйки им всичко нужно на едно място. Също така даваме възможност да реагират бързо в съответствие с обратната връзка в реално време от клиенти, партньори или заинтересовани страни.

Продуктът не е нов по идея, но е конкурентно способен сред останалите такива, защото предлагаме много допълнителни услуги от различен тип, които, заедно с изборът на локация, се намират на едно място и лесно могат да се разгледат и изберат, без нужда за пренасочване към сайтове на трети страни. Всичко това се случва без да е нужно допълнително заплащане от страна на потребителя. Платформата е напълно безплатна за употреба.

2.2 Функционалности на продукта

Приложението предлага:

- Вход и регистрация
- Управление на акаунта
- Управление на място и услуга
- Разглеждане на наличните места и услуги
- Филтриране и избор на място и избор на услуги
- Писане на отзиви
- Онлайн плащане



Фиг.1. Use-case диаграма „Основни функционалности“

Гост потребителят има право единствено на вход в системата, на регистрация в системата, ако пожелае да си направи такава (в такъв случай той ще придобие правата на регистриран потребител), и на разглеждане на наличните места и услуги.

Регистрираният потребител има право на вход в системата, управление на акаунта си, разглеждане на наличните места и услуги, филтриране и избор на място и услуги и писане на отзиви.

Бизнес потребителят има право на вход в системата, управление на акаунта си, управление на място и услуга и разглеждане на наличните места и услуги.

Администраторът може да управлява ресурсите на платформата.

2.3 Потребителски класове и характеристики

- **Нерегистрирани потребители (Guests)**
 - Тази група потребители на системата е с най-малко права. В нея влизат всички хора, които разглеждат платформата без да са регистрирани. Те могат да разглеждат информацията за различните локации без регистрация или без да са си влезли в профилите.
- **Регистрирани потребители (Users)**
 - Тази група потребители имат регистрация в системата и са влезнали в нея. Те имат право да използват всички функции, които предоставя системата (наем на зала, избор на допълнителни услуги и др.).
- **Бизнес потребители (Business Users)**

- Това са регистрирани потребители, бизнес партньори, които могат да правят промени в предлаганите от тях продукти (места и услуги).
- **Администратори (Administrators)**
 - Те притежават всички права за системата – могат да променят настройките и начинът на работа на всички части, както и следят за спазването на правилата на системата от останалите потребители.

2.4 Операционна среда

„Event Planner“ ще бъде достъпно през мобилно приложение. По този начин потребителите ще могат да използват цялата функционалност на системата по всяко време, без ограничение.

Операционните системи, които ще я поддържат биват:

- Android
- iOS
- Windows Mobile OS
- Harmony OS

Минималните версии, с които ще работи приложението за дадените операционни системи, са следните: *Android Jelly Bean 4.1, iOS 5, Windows 10 Mobile, HarmonyOS 2.0.*

2.5 Ограничения на дизайна и имплементацията

„Event Planner“ ще бъде MVC уеб приложение, разработено на платформата ASP.NET Core. То ще поддържа работа със съответните сървъри за бази данни, използвайки LINQ to SQL, което ще подsigури запазването на личната информация в сигурно и надеждно пространство. Езиците за разработка ще бъдат C#, JavaScript, LINQ-to-Entities. Средствата за разработването на структурата и дизайна на сайта ще бъдат HTML и CSS, като дизайнът на приложението ще бъде Page Responsive.

Характеристиките, описващи всеки потребител, трябва да се предават по криптирана връзка (да се използва SSL протокол за криптиране на данните), да не се съхраняват локално и никой освен съответния клиент да няма достъп до лични данни като пароли. Целта на това ограничение е да се запази неприкосновеността на личната потребителска информация.

2.6 Потребителска документация

За да бъде възможно най-лесно и удобно използвано от потребителите, при първоначалното влизане в приложението ще се предоставя кратко обучително видео или In-app tutorial. Ще бъде налична 24/7 онлайн поддръжка и отделно, ще има предоставена карта на приложението с налична секция „Често задавани въпроси – ЧЗВ (FAQ)“, където ще могат да се намерят всички правила и условия за използване, заедно с отговори на останалите, най-често задавани въпроси от потребителите.

2.7 Потенциални проблеми и зависимости

По време на работа с приложението, потребителите ще имат възможността да наемат различни помещения и зали, допълнителни услуги, персонал, като заплащането ще се осъществява чрез ePay, PayPal или банков превод, като след избор на съответният начин на плащане, платформата ще осигурява нужното API. При допълнителната услуга „Резервация на място за отсядане на гостите в

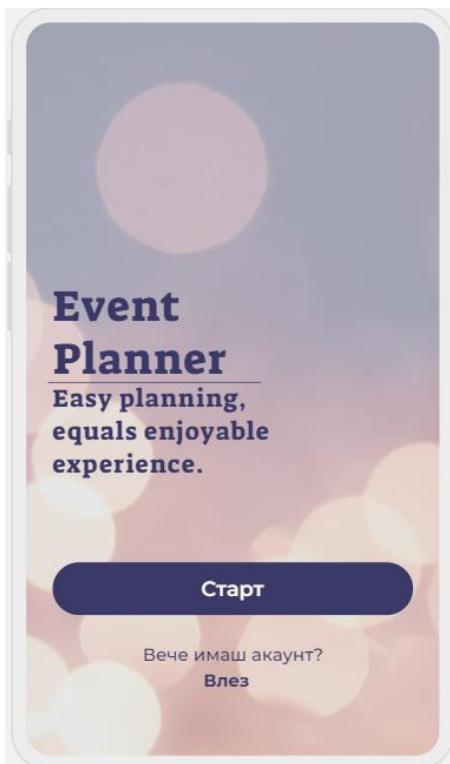
близост до локацията на събитието“, връзката със сървърите и информацията на хотелите/вилите, отново ще се осигурява чрез съответните API-та.

Възможни неблагоприятни събития са:

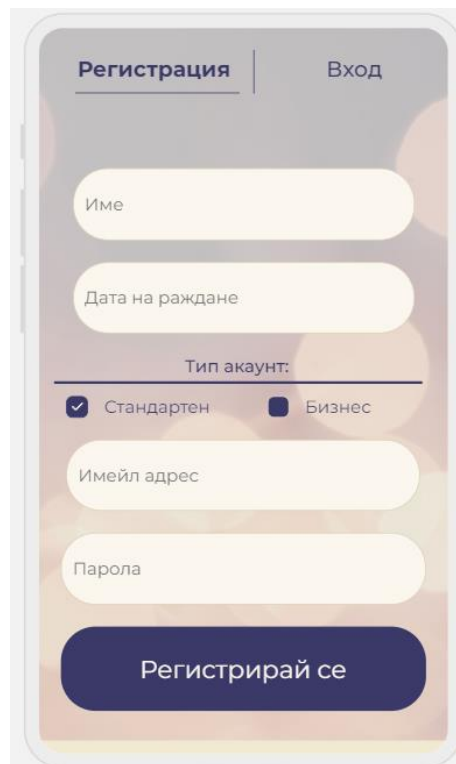
- Забавяне при актуализиране на информацията след настъпила промяна от Бизнес-потребител или от страна на компаниите и хотелите партньори.
- Невъзможност за използване на приложението при по-стари версии на операционните системи.
- Забавяне на отговори на заявки при много голям трафик (над 20 000 едновременно).

3 Външни изисквания на интерфейса

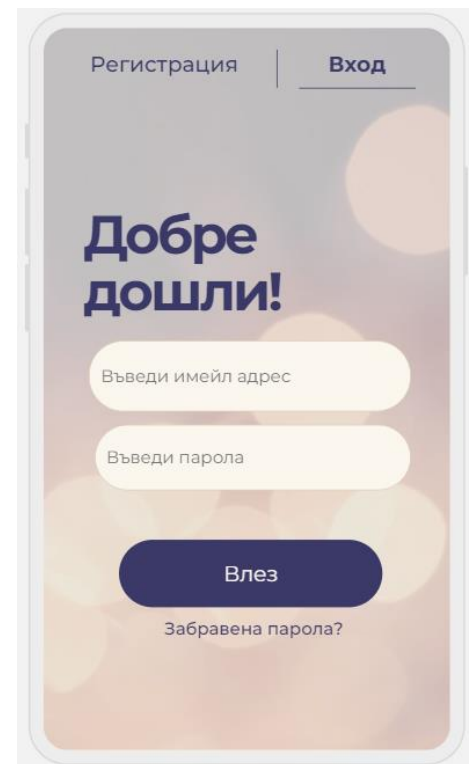
- Потребителски интерфейс



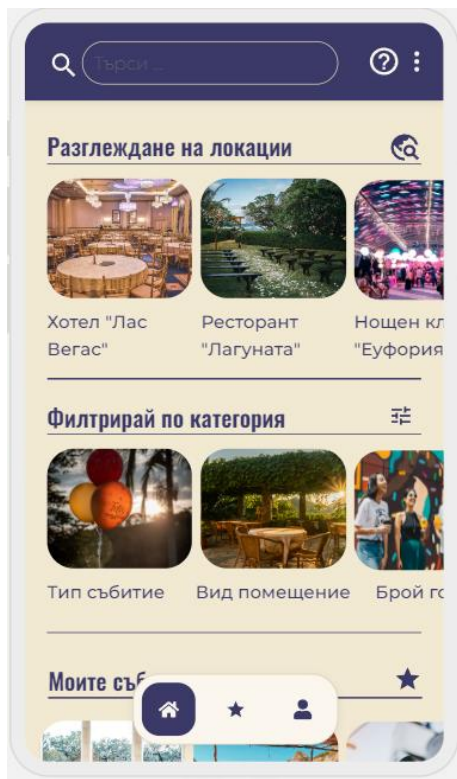
Начална страница



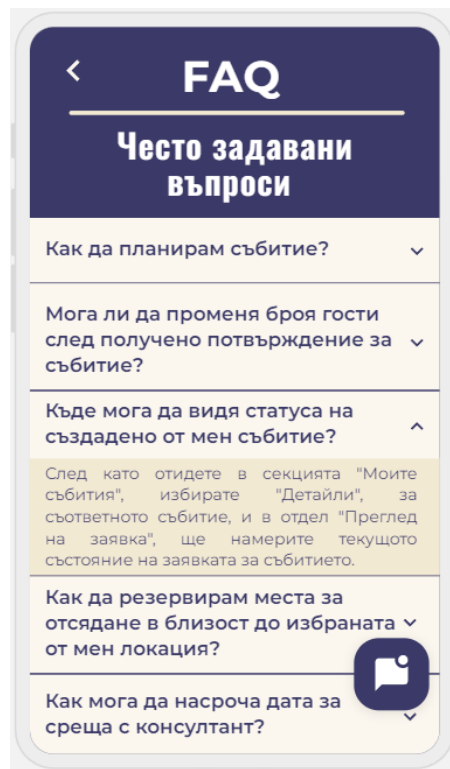
Форма за регистрация



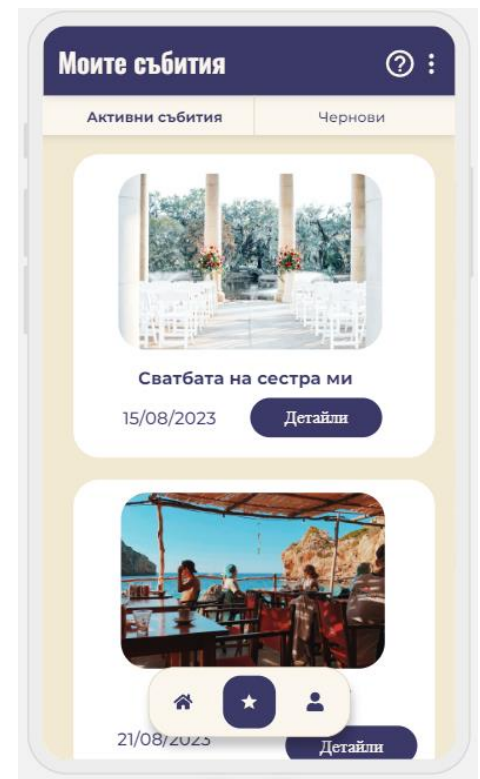
Портал за вход



Главна страница (Home page)



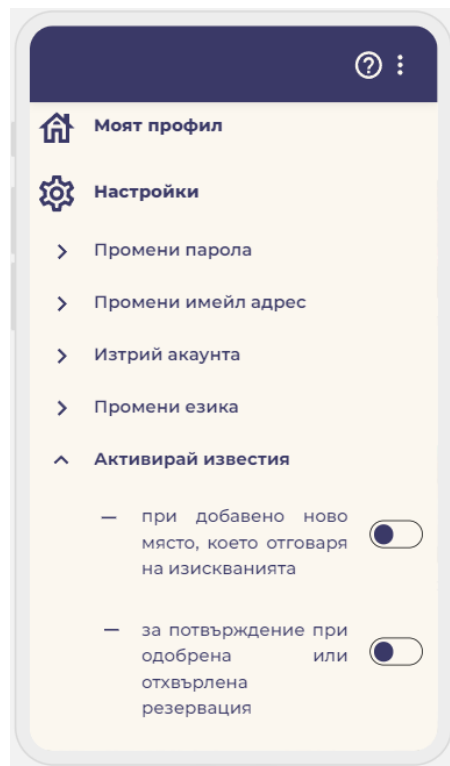
Секция „FAQ“



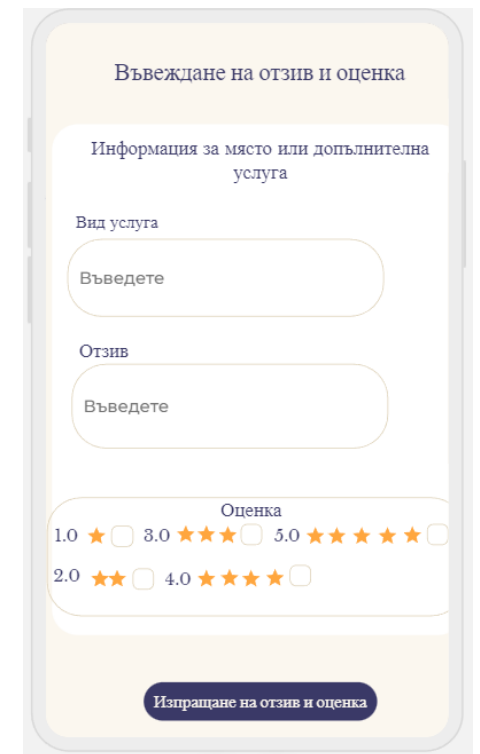
Секция „Моите събития“



Управление на Бизнес акаунт



Управление на акаунт



Въвеждане на отзив и оценка

Филтриране на локации

Информация за филтриране на локации

Брой гости

Въведете

Дата и времеви диапазон

Въведете

Тип на събитие

Въведете

Вид на мястото

Открито ☐

Закрито ☐

Максимална отдалеченост от локация

Локация : Въведете

Отдалеченост : Въведете

Ценови диапазон


50

1 000

Филтриране


<

Разглеждане на локации



Ресторант **Markovo**
SPA Complex Markovo - Bansko

Повече информация



Филтриране и разглеждане на филтрираните локации



ресторант **Al mare**

Созопол

Описание

Заведението е разположено на брега на морето в близост до плаж "Златна рибка", разположен на 10км от Созопол. Перфектно, ако търсите спокойна, усамотена атмосфера. Капацитетът на заведението е 100 човека.

Отзиви и оценки

4.0/5.0

★★★★☆

Теодора

4.3/5.0

★★★★☆

Избрахме мястото за сватбата ни и беше невероятно.

Единственото нещо, което не ми хареса, е, че минаваха хора от време на време, вероятно прибирайки се от плажа.

Теодора
4.3/5.0 ★★★★★

Избрахме мястото за сватбата ни и беше невероятно. Единственото нещо, което не ми хареса, е, че минаваха хора от време на време, вероятно прибирайки се от плажа. >

Налични допълнителни услуги

добави меню за хранене/кетъринг/лист от пиитета ⓘ

добави декор ⓘ

добави DJ ⓘ

Описание

Предлагаме DJ за вашето събитие. Работим с трима професионалисти, всеки от които ще работи според вашите предпочитания.

Отзиви и оценки
5.0/5.0 ★★★★★

The screenshot shows the 'Монте събития' app interface. At the top, there's a header with the app name and a 'Добави' (Add) button. Below the header, there's a list of events. The first event is for DJ Теодора, with a rating of 5.0/5.0 and five stars. The description says 'Предлагаме DJ за вашето събитие. Работим с трима професионалисти, всеки от които ще работи според вашите предпочитания.' Below the description, there's a section for 'Отзиви и оценки' (Reviews and ratings) showing the same rating and stars, and a quote from 'Теодора' saying 'Супер DJ, поддържаше настроението през цялата вечер'. At the bottom, there are two buttons: 'запазване в "Монте събития"' (Save in 'Monte Events') and 'изпращане на заявка в момента' (Send request immediately).

Добави DJ

Описание

Предлагаме DJ за вашето събитие. Работим с трима професионалисти, всеки от които ще работи според вашите предпочитания.

Отзиви и оценки

5.0/5.0 ★★★★★

Теодора

5.0/5.0 ★★★★★

Супер DJ, поддържаше настроението през цялата вечер

Добави водещ/ аниматор/ комедиант

Добави място за отсядане на гостите

запазване в "Монте събития"

изпращане на заявка в момента

Информация за избрано събитие и за наличните към него допълнителни услуги, и избор на тези услуги

< Възползване от услугите без наем на място

Информация за мястото

Собственик

Въведете

Местоположение

Въведете

Големина

Въведете

Вид на сградата

Въведете

Изпращане на заявка

Налични допълнителни услуги

добави меню за хранене/кетъринг/лист от пиетиета

добави декор

добави DJ

добави жива музика

добави фотограф/видеограф

добави водещ/аниматор/комедиант

добави танцьори

добави място за отсяждане на гостите

запазване в "Моите събития"

изпращане на заявка в момента

Форма възползване от услуги без наем на място избиране на допълнителни услуги

< Изготвяне на покана

ПОКАНА

Заповядайте на празненство по случай 50-годишнината ми! Донесете със себе си единствено доброто си настроение!

Място: механа "Чевермето"

Дата: 21.01.2023г.

Час: 20:00

Редактиране на списъка с гости

Изпращане

< Консултация

Тема*

Декор

Телефонен номер*

+359878234779

Избор на час

<input type="radio"/>	17.01.2023	13:30
<input checked="" type="radio"/>	18.01.2023	16:00
<input type="radio"/>	18.01.2023	17:00
<input type="radio"/>	20.01.2023	8:00
<input type="radio"/>	20.01.2023	9:30

Още ▾

Избор

< Споделяне

Сватбата на Ивана и Асен

15/08/2023

Напиши нещо...

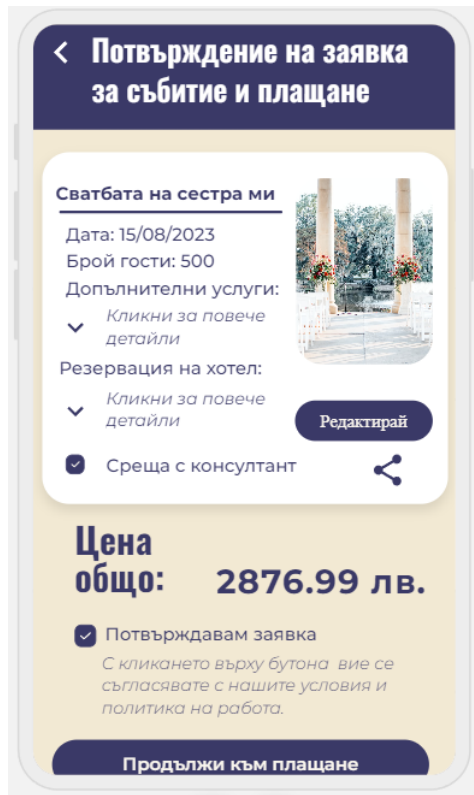
Сподели

Facebook Instagram Pinterest Twitter

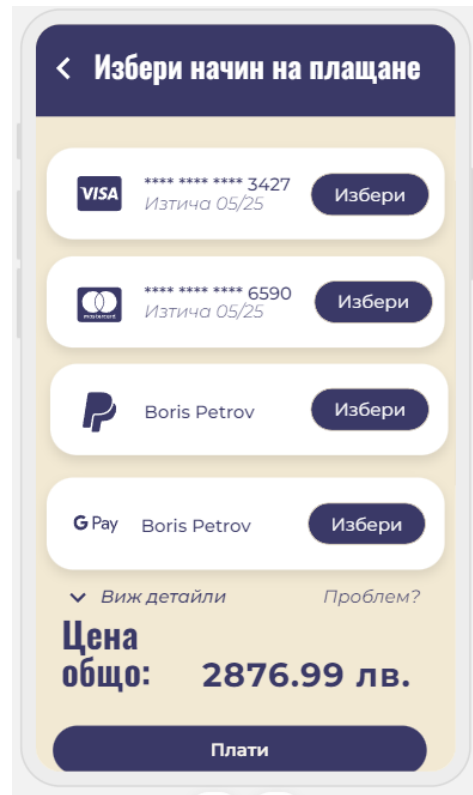
Изготвяне на покана

Насрочване на консултация

Споделяне на събитие



Потвърждение за изпращане на заявка за събитие



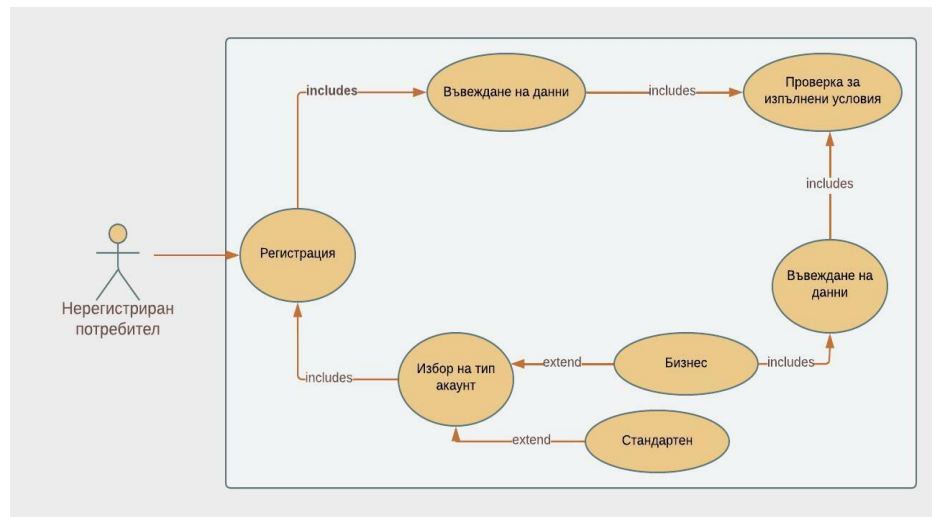
Избор на начин за плащане

4 Функционални системни изисквания

4.1 Регистрация и вход в платформата

Приоритет: Висок

- 4.1.1 Нерегистриран потребител може да се регистрира
- 4.1.2 При регистрация системата връща грешка, ако паролата не отговаря на посочените условия, вече съществува потребител с дадения имейл, не са попълнени всички задължителни полета: име, имейл, парола, дата на раждане, тип на акаунта (Стандартен или Бизнес)
- 4.1.3 При регистрация, ако потребителя е избрал Бизнес акаунт, системата връща грешка, ако не са попълнени полетата: фирма, услуга, която предоставя, цена на тази услуга
- 4.1.4 Регистрирания потребител може да влиза в акаунта си с имейл и парола
- 4.1.5 При влизане системата връща грешка, ако имейлът и/или паролата не са правилни
- 4.1.6 Поддържа се опция „Забравена парола“, при избирането ѝ системата връща имейл, чрез който може да се избере нова парола

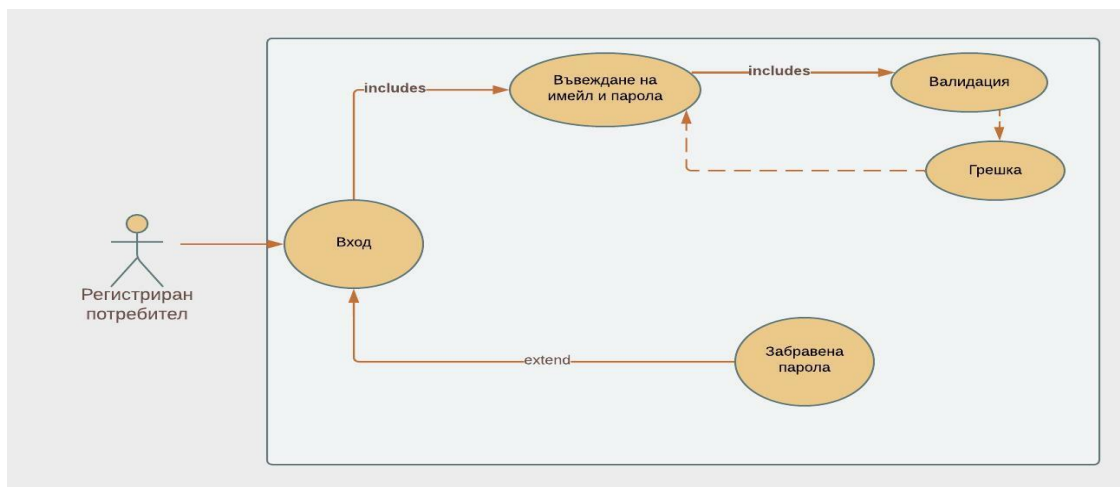


Фиг.2 Use-case диаграма „Регистрация в платформата“

Нерегистриран потребител може да се регистрира в платформата. Регистрацията изисква въвеждане на данни и избор на тип акаунт, който може да бъде стандартен или Бизнес. При избор на Бизнес акаунт се изисква допълнително въвеждане на данни. Всички въведени данни биват проверявани за спазване на изискваните условия:

- Въведеното име не трябва да съдържа цифри или символи.
- Въведената дата на раждане трябва да отговаря на пълнолетен човек.
- Въведеният имейл трябва да не бъде регистриран към друг акаунт.
- Въведената парола трябва да съдържа поне една голяма буква и цифра.

Допълнителните полета към Бизнес акаунт трябва задължително да бъдат попълнени при избор на такъв акаунт.



Фиг.3 Use-case диаграма „Вход в платформата“

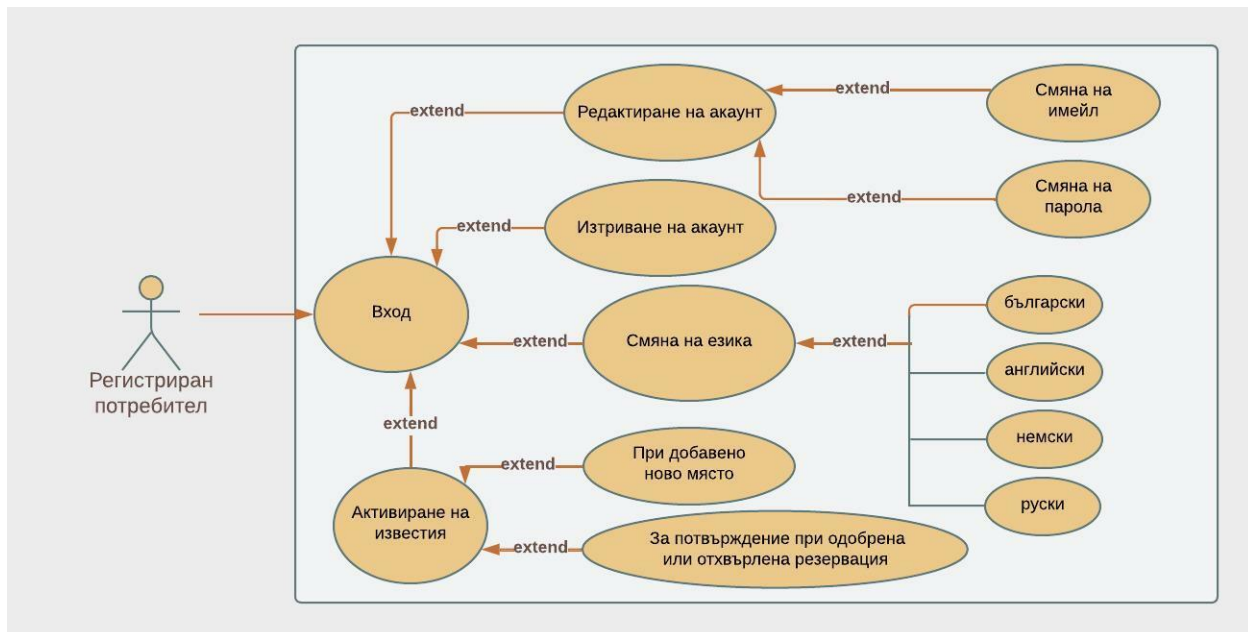
Регистриран потребител има достъп до профила си в платформата чрез вход, който включва въвеждане на имейл и парола, които биват тествани за валидация. При некоректно въведени данни се връща грешка и се изисква наново въвеждане на имейл и парола. При забравена парола потребителят може да избере опция "Забравена парола", която се намира под полетата за имейл и парола.

4.2 Управление на акаунта

Приоритет: Среден

Регистрираният потребител може да:

- 4.2.1 смени паролата на акаунта си
- 4.2.2 смени имейла на акаунта си
- 4.2.3 изтрие акаунта си
- 4.2.4 смени езика по подразбиране на платформата, като предлаганите езици са български, английски, немски и руски език
- 4.2.5 активира известия при добавена на ново място, което отговаря на изискванията
- 4.2.6 активира известия за потвърждение при одобрена или отхвърлена резервация



Фиг4. Use-case диаграма „Управление на акаунта“

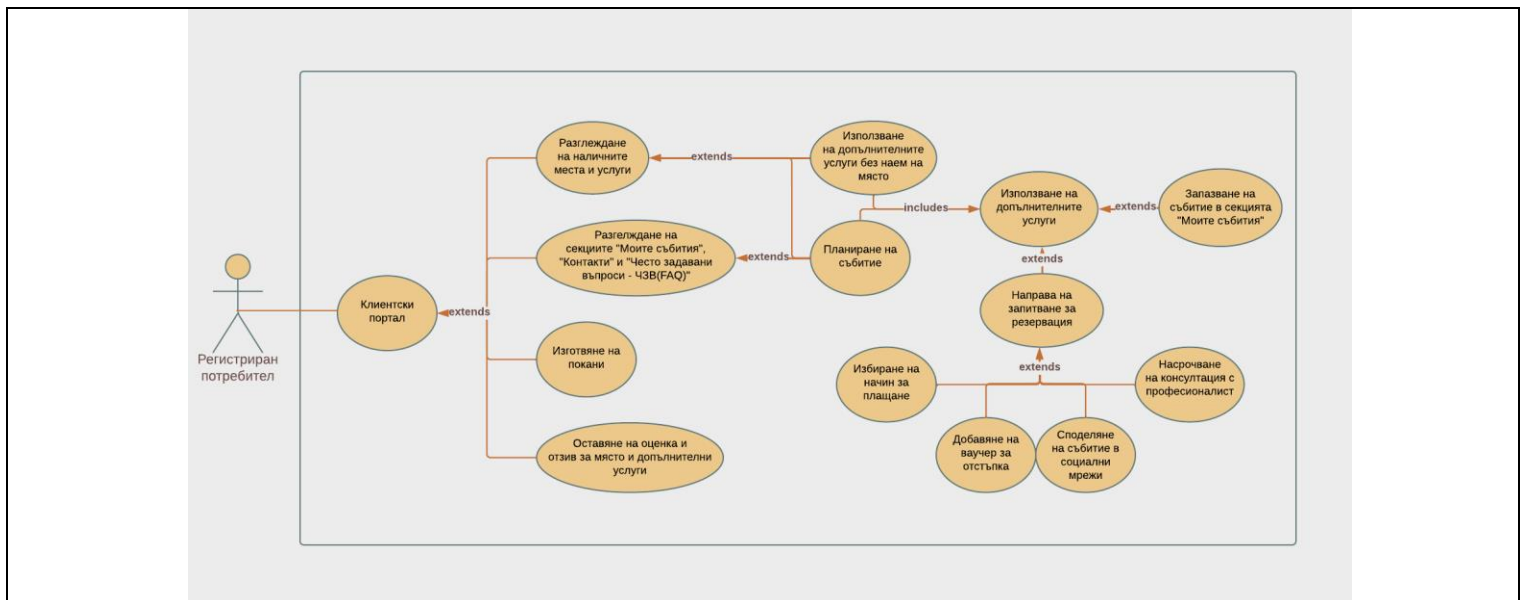
Регистриран потребител след вход в системата може да редактира акаунта си, да изтрие акаунта си, да смени езика и да активира известия. При редактиране на акаунта потребителят може да избере смяна на парола и/или имейл. При смяна на езика потребителят има следните възможности: английски език, немски език, руски език и български език, който се задава по подразбиране. Могат да бъдат активирани известия за добавено ново място/помещение и/или за потвърждаване на одобрена или отхвърлена резервация

4.3 Използване от регистрирания потребител

Приоритет: Висок

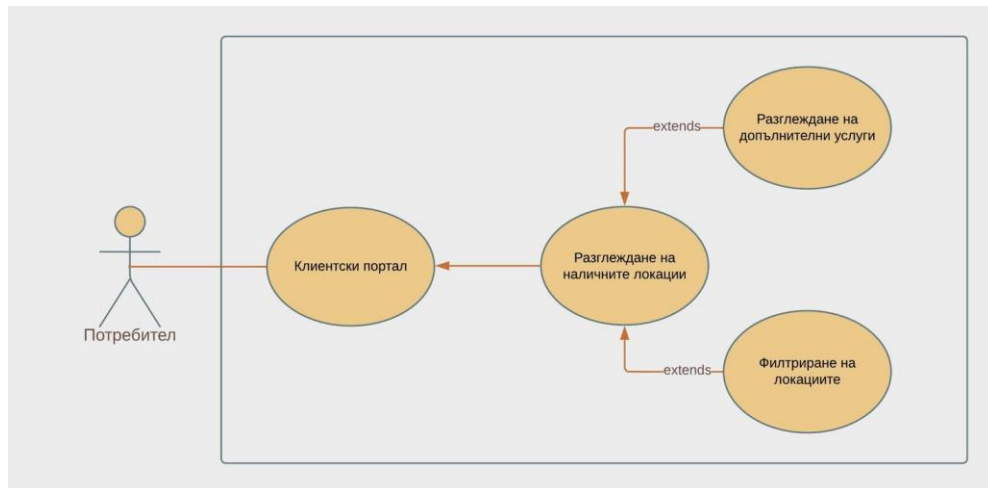
Регистрираният потребител може да:

- 4.3.1 разглежда наличните места за събитие в секцията с предложения, да ги филтрира спрямо различни критерии, както и да прочете кратко описание, характеристики, оценки и отзиви, оставени за всяко от наличните места
- 4.3.2 разглежда наличните допълнителни услуги на всяко от наличните места, както и да чете оценки и отзиви, оставени за всяка от тях
- 4.3.3 използва допълнителните услуги без наем на място, т.е. събитието да се проведе на място, контролирано от потребителя
- 4.3.4 избере опция за изработка на покани, намираща се при допълнителните услуги
- 4.3.5 насрочи консултация с професионалист за обсъждане на детайли по събитието
- 4.3.6 планира събитие, като избере място и допълнителни услуги
- 4.3.7 да запазва планирани събития в секцията „Моите събития“ на акаунта си
- 4.3.8 направи запитване за резервация на дадено събитие, планирано в момента или запазено в секцията „Моите събития“. Потребителят получава отговор в рамките на 24 часа
- 4.3.9 след одобрено запитване да избира плащане онлайн, по банков път или чрез наложен платеж, както и да добавя ваучер за отстъпка
- 4.3.10 да оставя оценка и отзив на място, където вече се е провеждало негово събитие, и на допълнителните услуги, които вече е използвал
- 4.3.11 избере опция за споделяне директно на събитието си в социалните мрежи на “Event Planner” с цел реклама, намираща се при допълнителните услуги
- 4.3.12 разглежда секциите „Моите събития“, „Контакти“ и „Често задавани въпроси – ЧЗВ (FAQ)“



Фиг.5 Use-case диаграма “Използване от регистрирания потребител”

Регистрираният потребител влиза в системата. След това той може да разглежда наличните места и услуги, както и секциите „Моите събития“, „Контакти“ и „Често задавани въпроси – ЧЗВ (FAQ)“, да изготвя покани, да планира събитие, да оставя оценка и отзив за място и допълнителни услуги. При разглеждането наличните места и услуги може да се планира събитие или да се използват допълнителните услуги без наем на място, и при двете следва използване на допълнителните услуги. Планиране на събитие може да се направи и от разглеждане на секцията „Моите събития“. Оттам потребителят може да запази събитието в секцията „Моите събития“, или да направи запитване за резервация на момента (запитване може да се направи и по-късно на събитие, запазено в секцията „Моите събития“). От запитването за резервация (при положителен отговор), потребителят може да насрочи консултация с професионалист и/или да сподели събитието в социални мрежи, той трябва да избере начин на плащане, като може да добави ваучер за отстъпка.



Фиг.6 Use-case диаграма „Разглеждане на наличните места и услуги“

На потребителя се предоставя прозорец, в който се показват всички налични локации. След като отвори някое от предложенията, му се предоставя възможност да разгледа всички допълнителни услуги, които предлага избраната от него локация. Потребителят може да се възползва от опцията за филтриране на локациите по определени критерии. В случай, че тази опция бъде избрана, се извършва проверка дали потребителят е регистриран. Ако проверката премине успешно се преминава към филтрирането, в противен случай, преди да се възползва от възможността за филтриране, задължително трябва да се регистрира в системата.

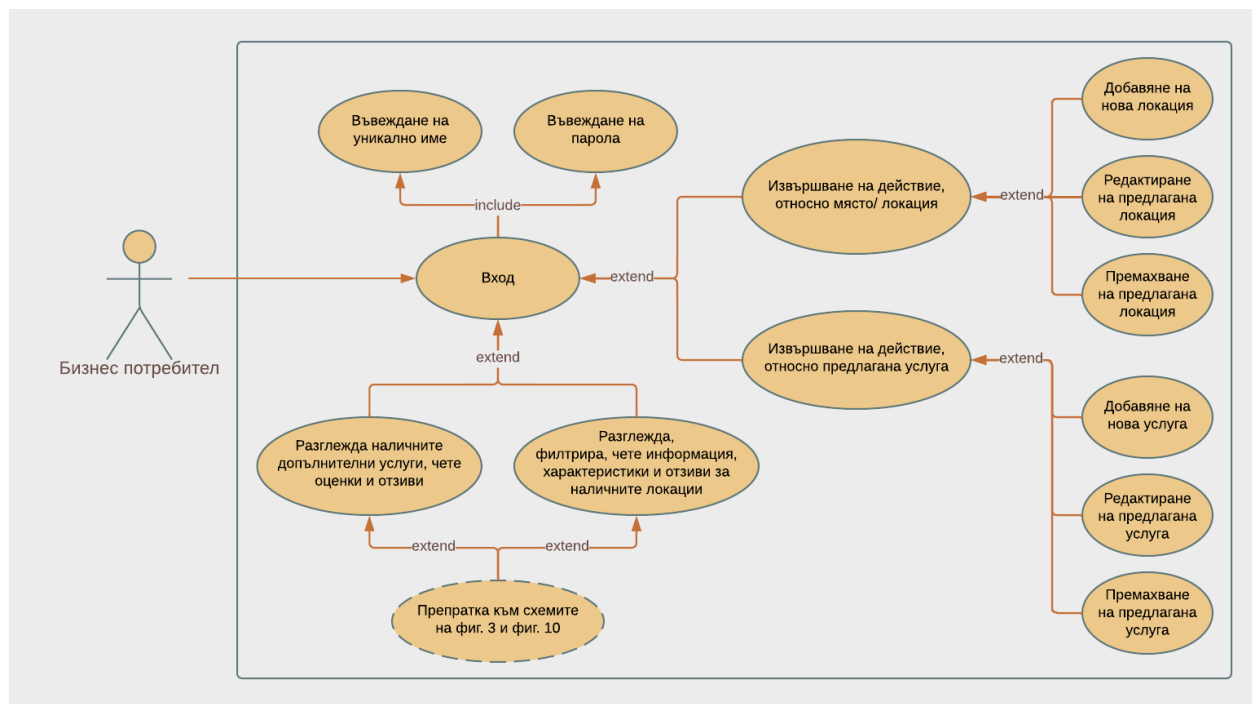
4.4 Използване от регистрирания Бизнес-потребител

Приоритет: Среден

Регистрираният Бизнес-потребител може да:

- 4.4.1 добавя място или допълнителна услуга предлагани от неговата фирма
- 4.4.2 редактира описанието и/или характеристиките на място или допълнителна услуга предлагани от неговата фирма
- 4.4.3 премахва място или допълнителна услуга предлагани от неговата фирма

- 4.4.4 разглежда наличните места за събитие в секцията с предложения, да ги филтрира спрямо различни критерии, както и да прочете кратко описание, характеристики, оценки и отзиви, оставени за всяко от тях наличните места
- 4.4.5 разглежда наличните допълнителни услуги на всяко от наличните места, както и да чете оценки и отзиви, оставени за всяка от тях



Фиг.7 Use-case диаграма „Използване от регистрирания Бизнес-потребител “

Бизнес-потребителят осъществява входа си в системата, като въвежда уникално име и парола. Той може да разглежда наличните допълнителни услуги, да чете оценки и отзиви, да разглежда, филтрира и чете информация, характеристики и отзиви за наличните локации. (Тези функционалности могат да бъдат подробно разгледани в точките 4.3 и 4.10). Също така има възможност да добавя нова услуга/локация, да редактира предлагана услуга/локация и да премахва предлагана услуга/локация.

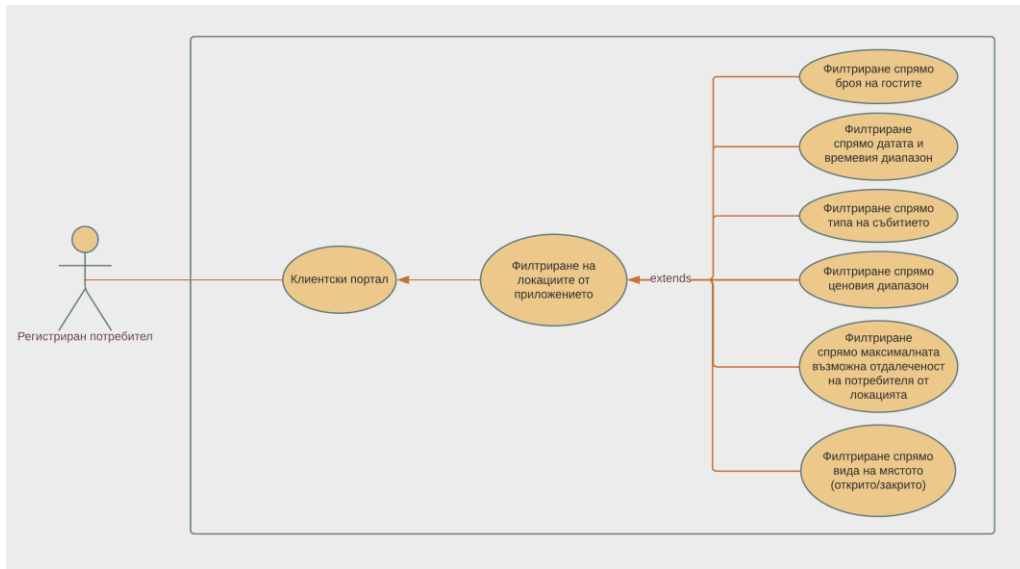
4.5 Филтриране на мястото спрямо основните характеристики

Приоритет: Висок

Регистрираният потребител може да:

- 4.5.1 разглежда секцията с предложения за различните места
- 4.5.2 въвежда информация относно броя на гостите, датата и времеви диапазон
- 4.5.3 избере конкретен тип на събитието: бизнес, сватба, детски рожден ден и други
- 4.5.4 избере конкретен ценови диапазон
- 4.5.5 въведе максимална отдалеченост от конкретна локация
- 4.5.6 специфицира вида на мястото: открито или закрито

- 4.5.7 Местата, отговарящи на най-много от изискванията, се показват най-напред в секцията с предложения и са сортирани по обща оценка
- 4.5.8 Предложенията за места се обновяват на 24 часа, като се добавят или премахват предложения от Бизнес-потребителите



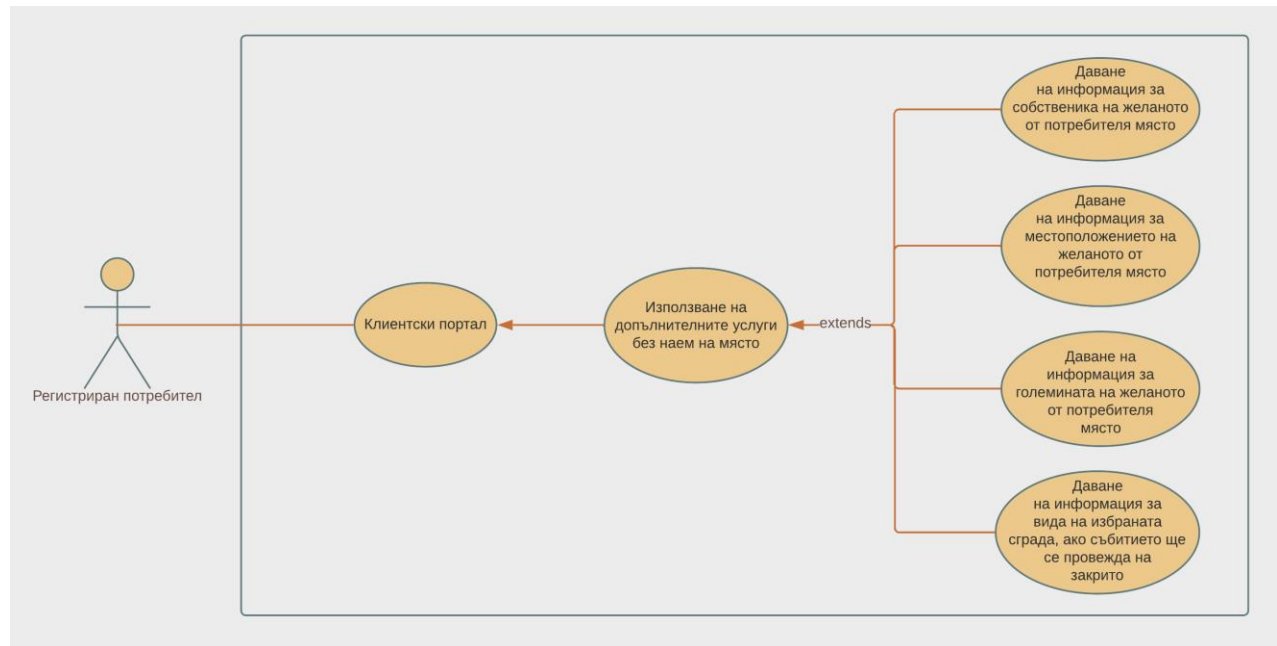
Фиг.8 Use-case диаграма „Филтриране на мястото, спрямо основните характеристики “

Регистрираният потребител може да филтрира локациите от приложението, избирайки дали те да бъдат филтрирани според броя на гостите, датата, предпочитания времеви диапазон, типа на събитието, ценовия диапазон, максималната възможна отдалеченост на потребителя от конкретната локация, вида на мястото (дали е открито/закрито).

4.6 Използване на допълнителните услуги без наем на място

Приоритет: Среден

Потребителят трябва попълни форма с информация за мястото, където иска да бъде проведено събитието. Тази форма съдържа: собственик, местоположение, големина, вид сграда, в която се намира. Потребителят получава отговор на заявката за организиране и ако мястото е подходящо за провеждане на съответното събитие, отговорът е положителен



Фиг.9 Use-case диаграма „Използване на допълнителните услуги без наем на място“

Регистрираният потребител има право да използва допълнителните услуги без да наема място. В такъв случай той трябва да предостави информация относно собственика на желаното от потребителя място, местоположението на съответното място, големината му и вида на избраната сграда, в случай че събитието ще се провежда на открито.

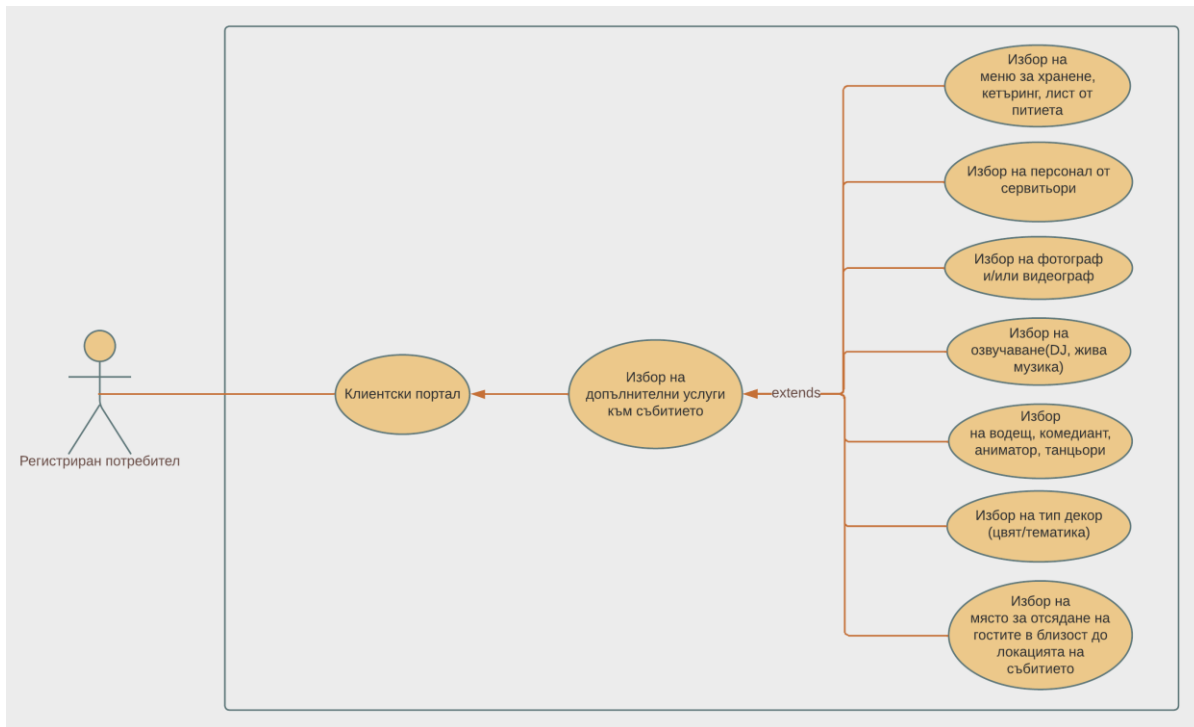
4.7 Използване на допълнителни услуги

Приоритет: Висок

Регистрираният потребител може да:

- 4.7.1 избере меню за хранене, кетъринг и/или лист от питиета, както и персонал от сервитьори, които да обслужват гостите
- 4.7.2 избере конкретен тип декор: цвят, тематика и други
- 4.7.3 се възползва от озвучаване: DJ и/или жива музика
- 4.7.4 наеме професионален фотограф и/или видеограф
- 4.7.5 наеме водещ, аниматор, комедиант, танцьори и/или други в зависимост от типа на събитието

4.7.6 резервира място за отсядане на гостите в близост до мястото на събитието



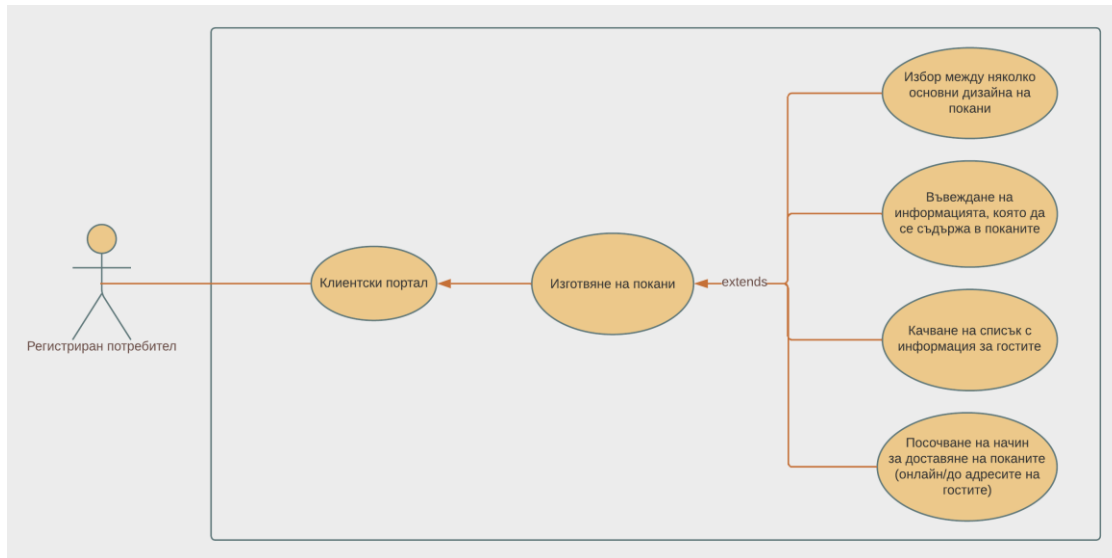
Фиг.10 Use-case диаграма „Използване на допълнителни услуги “

Регистрираният потребител може да избере да добави допълнителни услуги към своето събитие, като меню за хранене, кетъринг, лист от питеята, конкретен персонал от сервитьори, фотограф и/или видеограф, озвучаване (например DJ или жива музика), водещ, комедиант, аниматор, танцьори, тип декор (цветя/тематика), място, където гостите да отседнат, което да е в близост до локацията на събитието.

4.8 Изготвяне на покани

Приоритет: Нисък

Потребителят трябва да избере измежду няколко възможни дизайна на покани, да посочи информацията, която иска да съдържат, да качи списък с информация за гостите и да посочи начин за разпращането им: онлайн или до адреси на гостите, посочени в качения списък. Потребителят получава 5 варианта на заявените от него покани заедно с отговора от запитването за планиране на събитието. Той може да избере 1 вид покана, и желаният от него вариант се изработва и разпраща по посочения начин



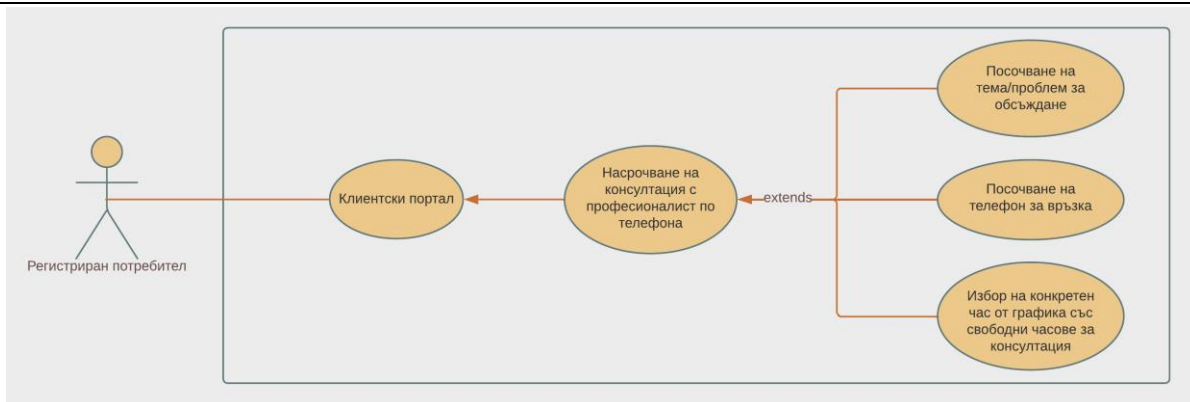
Фиг.11. Use-case диаграма „Изготвяне на покани“

Регистрираният потребител разполага с опция за изготвяне на покана, като опцията включва избор между няколко основни дизайна за самата покана, въвеждане на информацията, която потребителят желае да се съдържа в поканата, качване на списък с информация за гостите и посочване на начин за доставяне на поканите (онлайн/до адресите на гостите).

4.9 Насрочване на консултация с професионалист

Приоритет: Среден

Потребителят заявява желание за консултация по телефона, след като е попълнил мястото и исканите от него допълнителни услуги, направил е запитване за резервация на събитие и е получил положителен отговор. Той трябва да посочи какво иска да се обсъди по неговото събитие и телефонен номер за връзка. След това се появява график със свободните часове за консултации и потребителят трябва да избере конкретен час. Заявката за консултация се изпраща до професионалиста, заедно със събитието на потребителят и телефона му за връзка



Фиг.12 Use-case диаграма „Насрочване на консултация с професионалист“

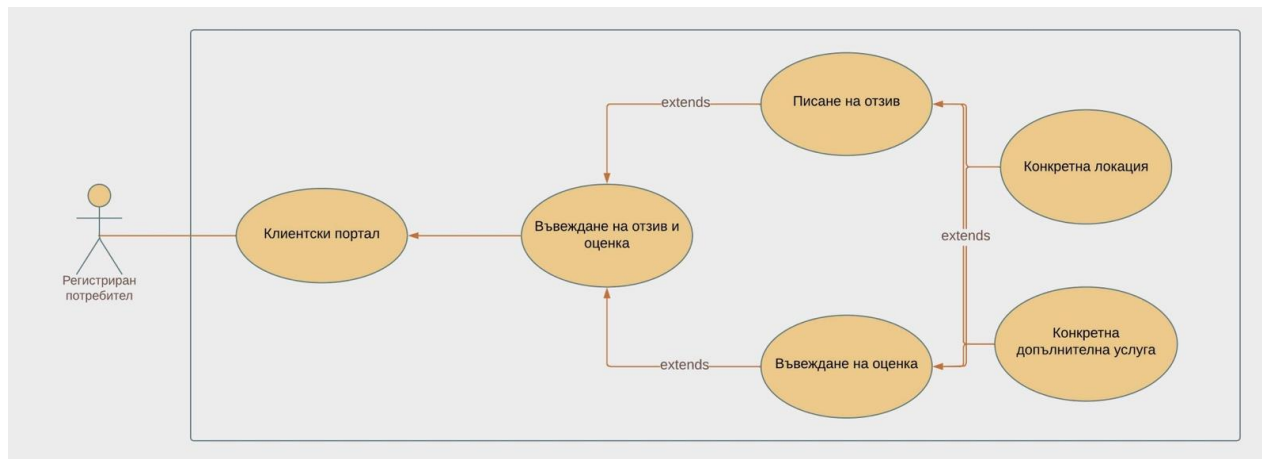
Регистрираният потребител може да насрочи консултация с професионалист по телефона, като това включва посочване на проблема/темата, която потребителят иска да обсъди, посочване на телефон за връзка и избор на конкретен час от графика със свободни часове за консултация.

4.10 Оставяне на оценка и отзив за място и допълнителни услуги

Приоритет: Среден

Регистрираният потребител може да:

- 4.10.1 дава оценка от 1 до 10 за място след негово посещение
- 4.10.2 дава оценка от 1 до 10 за всяка една от допълнителните услуги, от която се е възползвал
- 4.10.3 напише отзив за място след негово посещение
- 4.10.4 напише отзив за всяка една от допълнителните услуги, от която се е възползвал



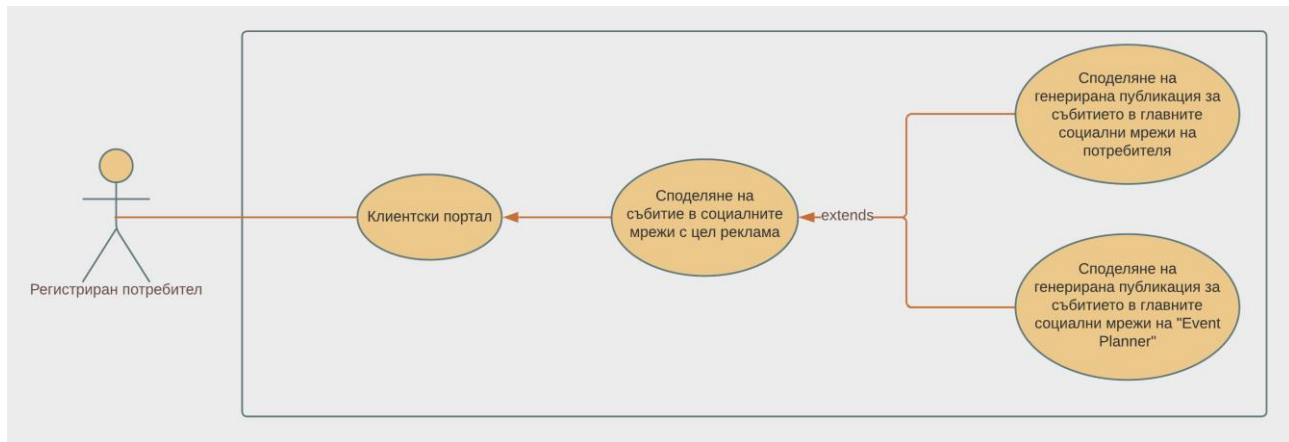
Фиг.13 Use-case диаграма „Оставяне на оценка и отзив за място и допълнителни услуги “

Регистрираният потребител се вписва в системата и трябва да избере дали да напише отзив, или да даде оценка. След това, трябва да избере дали ще коментира/оцени конкретна локация, или някоя от наличните допълнителни услуги. Проверява се задължителното условие, потребителят да е посещавал тази локация или да се е възползвал от услугата. В случай, че проверката премине успешно, на потребителят се предоставя поле, в което да въведе своя отзив или да избере оценка от 1 до 10. Ако проверката не е успешна, на потребителят се предоставя възможност да избере нова локация или допълнителна услуга.

4.11 Споделяне на събитие в социалните мрежи

Приоритет: Нисък

Потребителят рекламира своето събитие, след одобрение за планиране, като се генерира публикация, която може да се споделя в главните социални мрежи на потребителя, както и на “Event Planner”



Фиг.14 Use-case диаграма „Споделяне на събитие в социалните мрежи“

Регистрираният потребител има възможност да сподели генерирана публикация на изготвеното събитие както в своите главни социални мрежи, така и в главните социални мрежи на „Event Planner“.

5 Нефункционални изисквания

5.1 Изисквания за производителността

Производителността зависи от времето за изпълнение на заявки. Производителността се усложнява от броят на източниците на тези заявки. Времето за реакция на заявките ще е в диапазона между 1 и 2 секунди. Приложението ще обслужва до 50 000 потребители едновременно, без допълнително забавяне в изпълнението.

Сценарий за производителност:

- Източникът е някой от множество независими източници, идващи от системата
- Стимулът е периодично или случайно пристигане на заявки
- Артефактът (продуктът) на сценария е системата
- Обстановката, в която се извършва сценарият, е нормален или претоварен режим на системата
- Реакцията е обработка на стимула и промяна на нивото на обслужване
- Мярката за реакция е: закъснение; краен срок; честота на пропуски; загуба на данни

5.2 Изисквания за тестваемост

Тестваемостта на софтуера се отнася до лекотата, с която софтуерът може да демонстрира своите грешки чрез тестване. За да бъде правилно тествана една система, тя трябва да е възможно да се контролира вътрешното състояние и входове на всеки компонент и след това да се наблюдават неговите изходи. Профилактика на приложението ще се извършва веднъж в месеца в продължителност на 5 часа.

Сценарият за тестваемост:

- Източникът е: разработчик на компоненти; системен верификатор; човек, който тества, за прием от клиента; системен потребител
- Стимулт е: анализ; архитектура; дизайн; клас; интеграция на подсистема; доставена система
- Артефактът (продуктът) на сценария е: част от дизайна или от кода; цялостно приложение
- Обстановката, в която се извършва сценарият, е по време на проектиране, на разработка, на компилиране, на внедряване
- Реакцията е: осигуряване на достъп до състояние на стойност; предоставя не на изчислени стойности; подготвяне на тестова среда
- Мярката за реакция е: вероятност за повреда, ако има грешка; време за извършване на тестове; продължителност на подготовката на тестова среда

5.3 Изисквания за безопасността

Безопасността се отнася до повреда на системата и свързаните с нея последствия. Системен срив настъпва, когато системата вече не предоставя услуга в съответствие със спецификацията си. Такава повреда може да се наблюдава от потребителите на системата.

Сценарий за безопасност:

- Източникът е външен или вътрешен за системата
- Стимулт е: грешка; пропуск; проваляне; реакция; време
- Артефактът (продуктът) на сценария е: технология; памет; процесор; връзка
- Обстановката, в която се извършва сценарият, е нормална или деградира операция
- Реакцията е: записване; уведомяване; деактивиране; продължаване с нормална или деградира операция; недостъпност
- Мярката за реакция е: време за възстановяване; наличност; достъпен или деградирал времеви интервал

5.4 Изисквания за сигурността

Сигурността има цел да устоява на неоторизирано използване, като в същото време да предоставя услуги на легитимни потребители. Сигурността предоставя неопровержимост, поверителност, застраховане, почтеност, достъпност и одит.

Сценарий за сигурност:

- Източникът е лице или система, която е може да е правилно или неправилно идентифицирана, от неясен източник и е вътрешна или външна за системата, упълномощена или неупълномощена с ограничени или широк достъп до ресурси
- Стимулт е: опити за излагане, промяна, изтриване на данни; опити за получаване на достъп до системните услуги, или тяхната промяна
- Артефактът (продуктът) на сценария са услугите на системата и данните на системата
- Обстановката, в която се извършва сценарият, е онлайн или офлайн, свързана или откъсната, защитна или отворена
- Реакцията е: упълномощаване на потребителя; скриване на самоличността на потребителя; предоставяне или спиране на достъпа до данни или услуги; записване на достъп и модификации или опити за достъп и модификации по данни или услуги; съхраняване на

данни в кодиран формат; засичане на необичайно високо търсене на услуги, като информира даден потребител или система и ограничава наличността на услуги

- Мярката за реакция е: време, усилие или ресурси, необходими за заобикаляне на мерките за сигурност с вероятност за успех; вероятност за засичане на атака; идентифициране на лице или система, отговорна за атака или достъп и модификации по данни или услуги; степен, до която са повредени данни и услуги, или отказан законен достъп до тях

5.5 Изисквания за модификация

Модификацията е свързана с разхода за промяна. Актуализация на приложението ще е налична 2 пъти годишно.

Сценарият за модификация:

- Източникът е: краен потребител; разработчик; администратор
- Стимулът е: желание да добави, изтрие, промени функционалност, качество или капацитет
- Артефактът (продуктът) на сценария е: системния потребителски интерфейс; платформата; обстановката
- Обстановката, в която се извършва сценарият, е по време на изпълнение, компилиране, изграждане, проектиране
- Реакцията е: намиране на места в архитектурата, които да бъдат модифицирани, прави модификация, без да засяга друга функционалност; тества модификацията; внедрява модификация
- Мярката за реакция е: разходи по отношение на броя на засегнатите елементи, усилия, пари; степента, до която това засяга други функции или качествени атрибути

5.6 Изисквания за използваемост

Използваемостта се отнася до това колко лесно е за потребителя да изпълни желаната задача и вида потребителска поддръжка, която системата предоставя. Тя може да бъде: функции на системата за обучение, използване на система ефективно; минимизиране на въздействието на грешките; адаптиране на системата към нуждите на потребителя; повишаване на увереността и удовлетворението. Системата ще е съвместима с Windows и Mac за стационарни компютри и Android и IOS за мобилни устройства. Системата ще осигурява подходящ интерфейс за различните устройства.

Сценарият за използваемост:

- Източникът е: краен потребител
- Стимулът е: желание да научи характеристиките на системата; използване на системата ефективно; минимизиране на въздействието на грешките; адаптиране на системата; чувстване удобно
- Артефактът (продуктът) на сценария е: системата
- Обстановката, в която се извършва сценарият, е по време на изпълнение, конфигуриране
- Реакцията е: интерфейсът е познат на потребителя; интерфейсът може да се използва в непознат контекст; събиране на данни и команди; повторно използване на вече въведени данни и команди; различни изгледи с последователни операции; отмяна, възстановяване от повреда на системата; разпознаване и коригиране на потребителска грешка; извличане на

забравена парола; проверка на системните ресурси; възможност за персонализиране; работа с темпото на потребителя

- Мярката за реакция е: време за изпълнение на задачата; брой грешки; брой решени проблеми; удовлетвореност на потребителите; придобиване на потребителски познания; съотношение на успешните операции към общия брой операции; количество време/загубени данни

5.7 Изисквания на приложната област

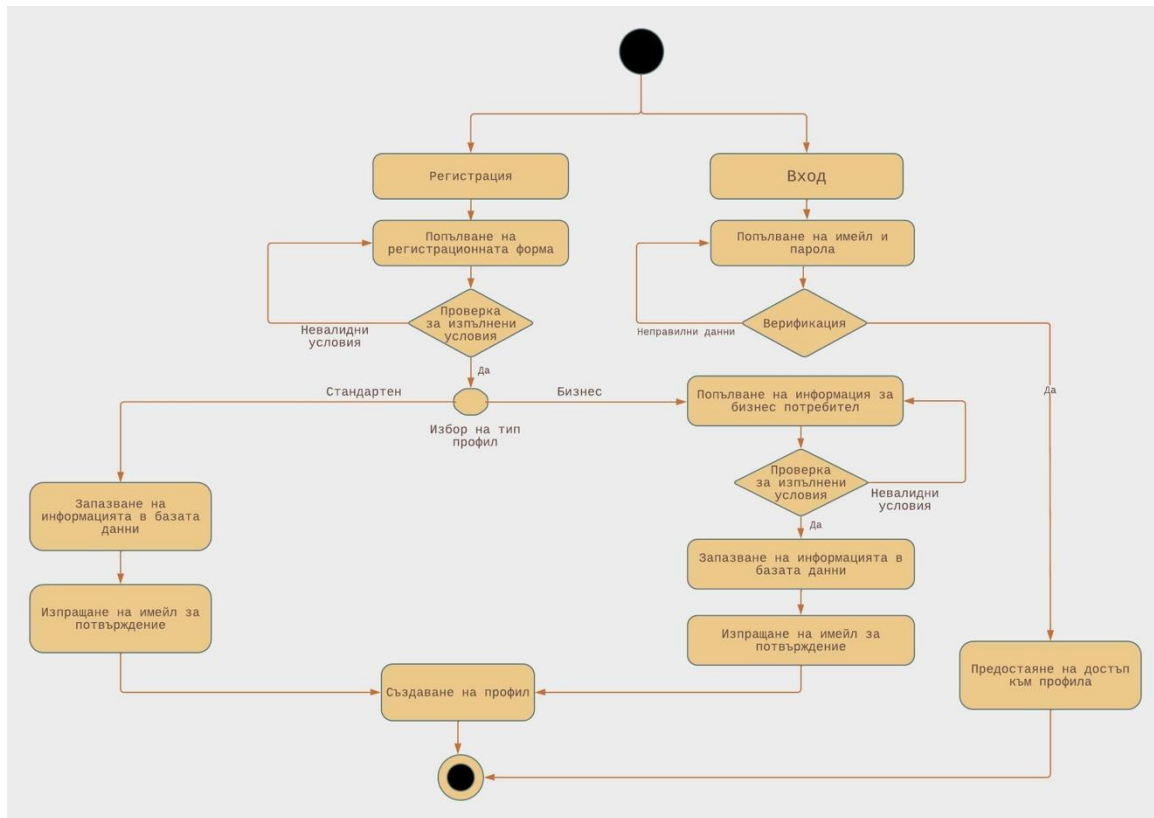
- Цялост – всички нужни данни са налични за използване
- Уникалност – системата се различава от останалите подобни системи и е разпознаваема
- Последователност – данните са еднакви в и между наборите от данни
- Валидност – системата отговаря на необходимите изисквания
- Точност – данните отразяват реалността
- Своевременност – системата е налична по всяко време, по което е необходима

6 Други изисквания

6.1 Приложения А: Терминологичен речник

6.2 Приложение В: Модели на анализ

6.2.1 Activity diagrams

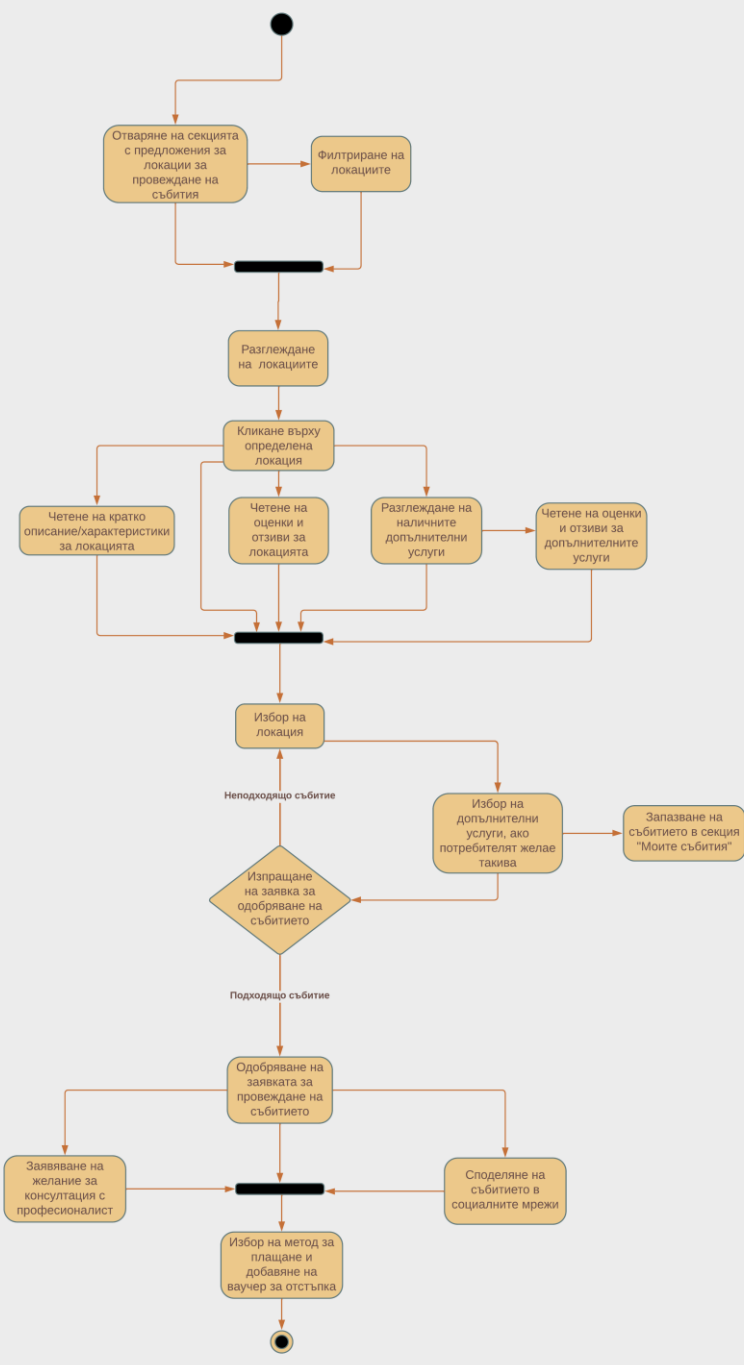


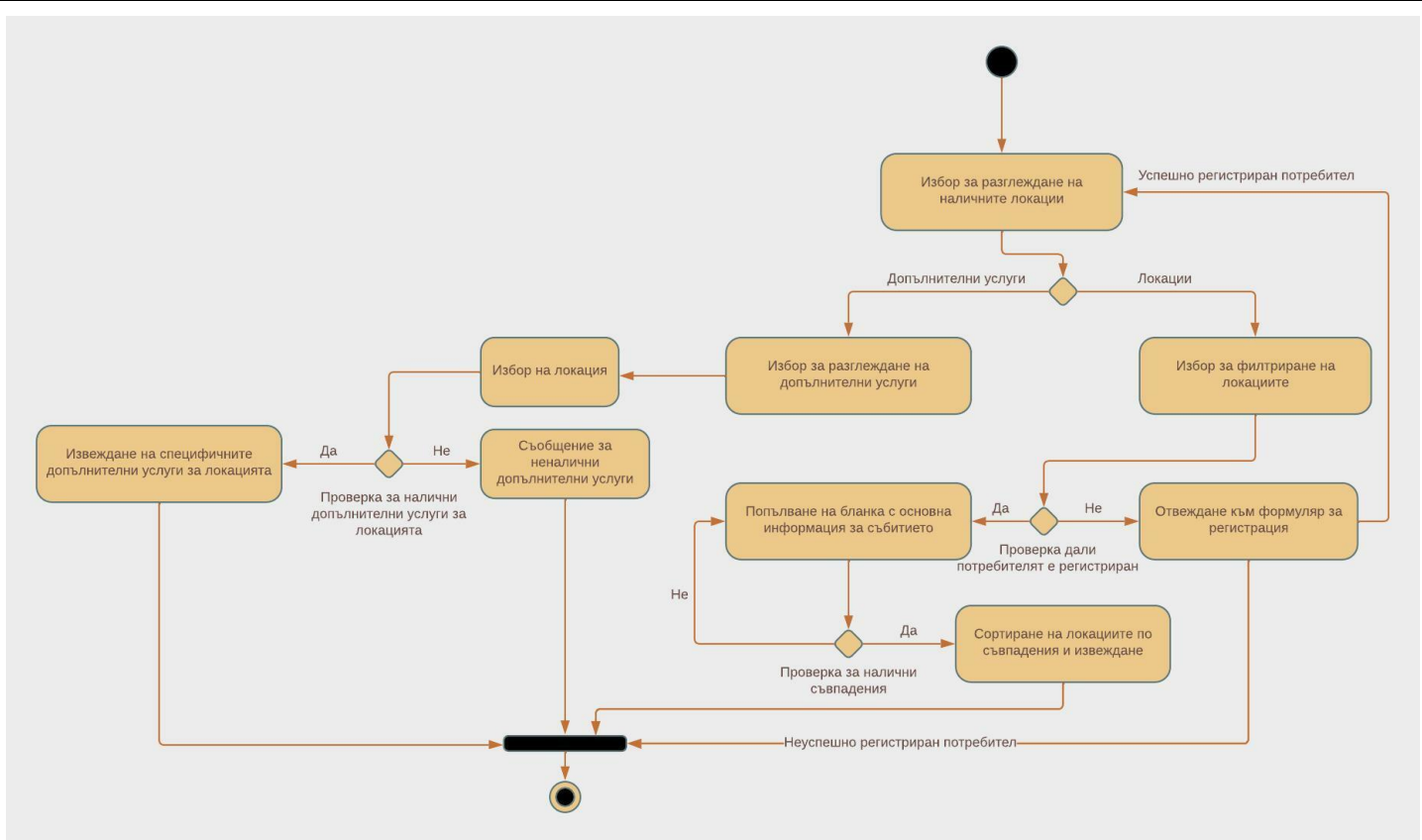
Фиг.15 Activity диаграма „Регистрация и вход“

На потребителя се предоставя възможност да се регистрира в системата или да влезе, ако вече притежава успешно регистриран профил. За да влезе в профила си, потребителят трябва да попълни полетата за имейл и парола. Про инвалидни данни се изисква наново въвеждане. При коректно въведени данни се предоставя достъп към профила на потребителя. За да се регистрира потребителят трябва да попълни регистрационна форма. При неправилно попълване на формата се изисква наново попълване. След правилна попълване на формата се предоставя избор на тип акаунт на потребителя. При избор на Стандартен профил информацията се запазва в базата данни и потребителя получава имейл за потвърждения, след което се създава профил. При избор на Бизнес профил се изисква попълване на информация. При невалидно въведени данни се изисква наново въвеждане. При валидни въведени данни информацията се запазва в. базата данни, след което потребителят получава имейл за потвърждение и се създава профил.

Фиг.16 Activity диаграма „Планиране на събитие от секцията с предложения за локации“

След като регистрираният потребител е влязъл в системата, той има право да планира събитие от секцията с предложения за локации за провеждане на събития. Първото нещо, което трябва да направи, е да влезе в гореспоменатата секция и ако пожелае, да избере опцията за филтриране на локациите. След това той може да разгледа локациите и да кликне върху някоя от тях. Тогава на него ще му се предостави възможност да прочете кратко описание/характеристики за конкретната локация, да прочете оценки и отзиви за локацията и да разгледа наличните допълнителни услуги, както и оценките и отзивите за тях. Ако потребителят избере съответната локация, той може да избере и допълнителни услуги от предоставените, ако желае такива, както и да запази събитието в секция „Моите събития“. След това той може да изпрати заявка за одобряване на събитието. Ако заявката не бъде одобрена, той трябва да се върне отново към избирането на локация, а ако бъде одобрена потребителят може да заяви желание за консултация с професионалист, да сподели събитието в социалните мрежи и да избере метод за плащане и добавяне на ваучер за отстъпка. С това приключва планирането на събитие.



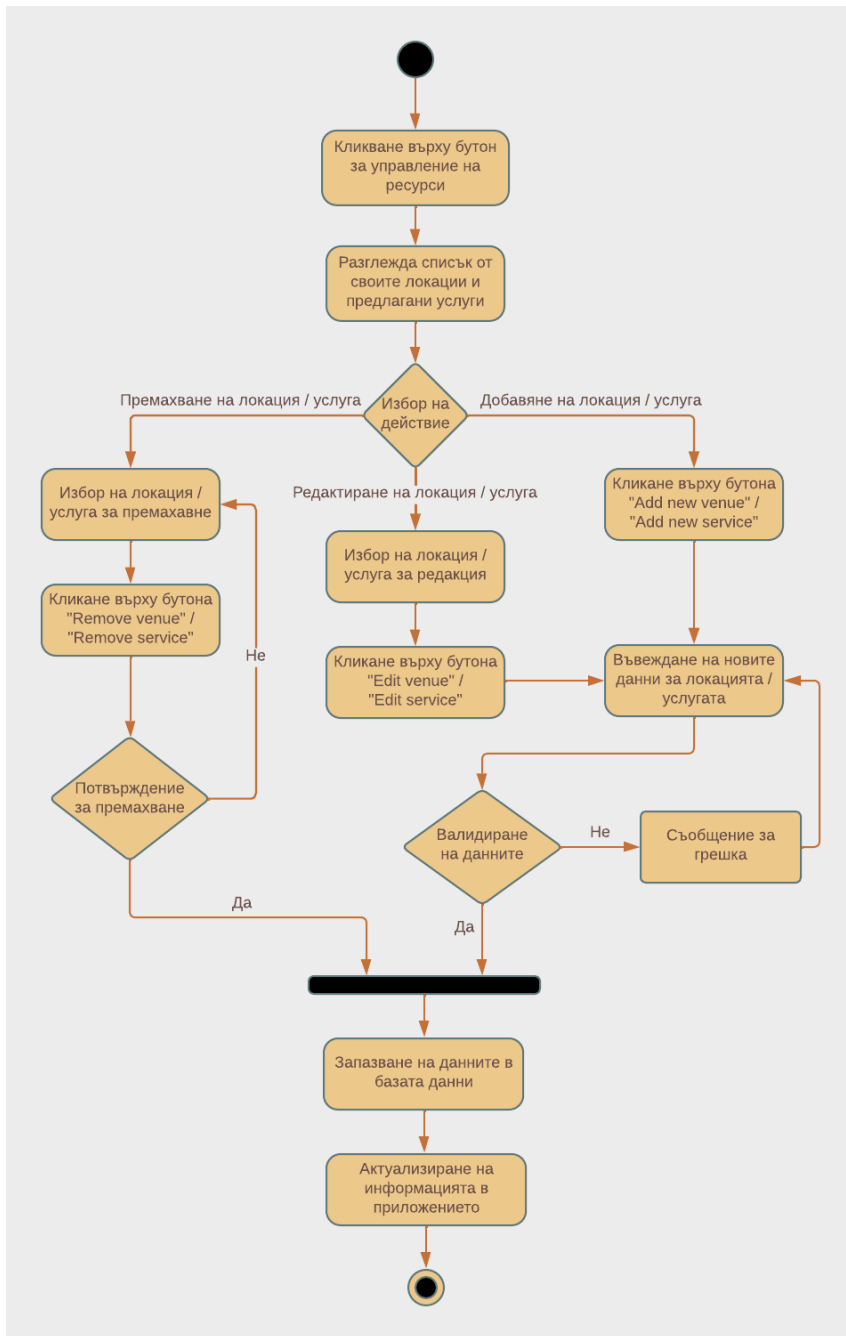


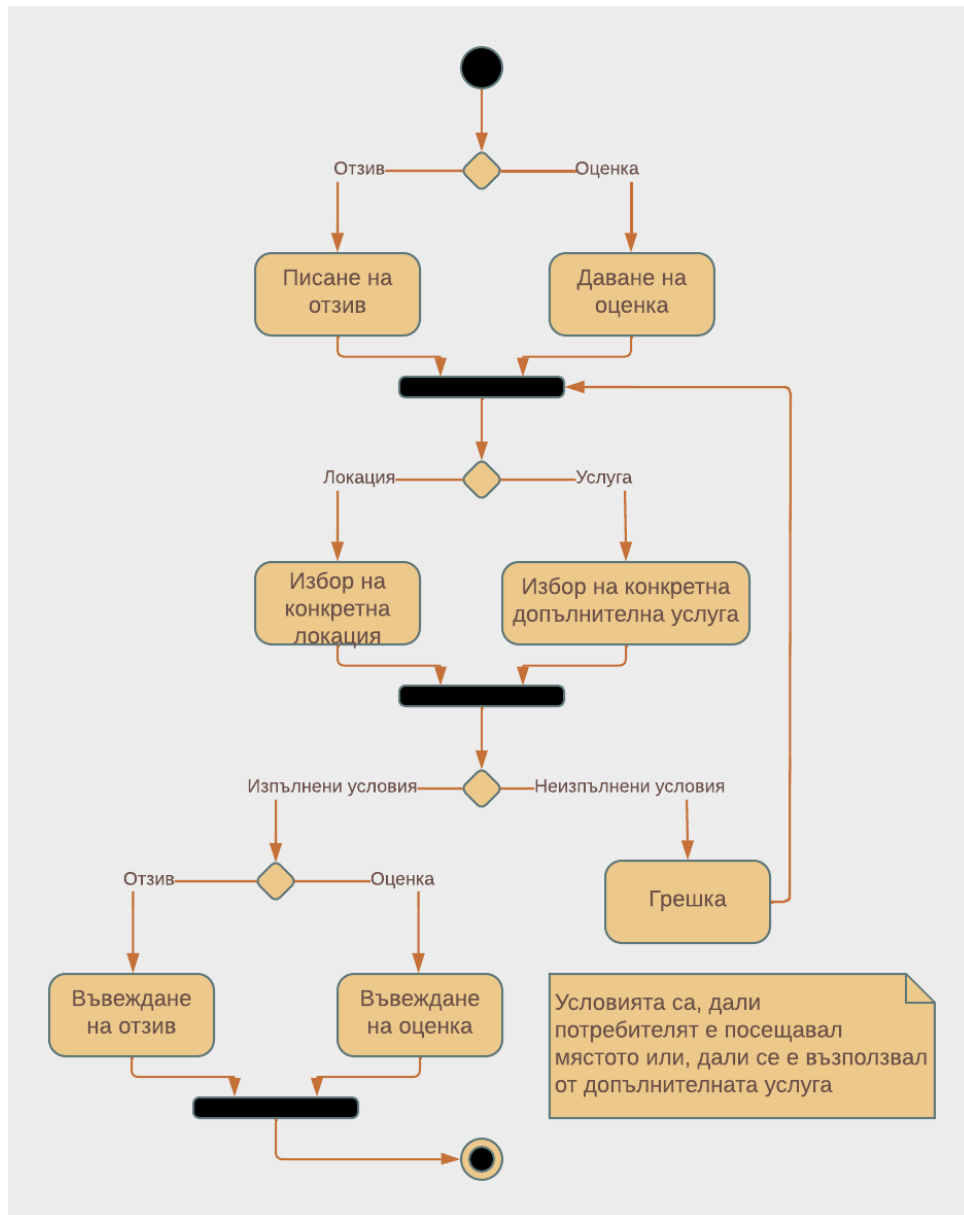
Фиг.17 Activity диаграма „Разглеждане на локации“

На потребителя се предоставя възможност за разглеждане на допълнителни услуги или филтриране на локациите. При избор за допълнителни услуги, първо трябва да се въведе конкретна локация, след което се извършва проверка за наличност на допълнителни услуги за локацията. Ако има налични, се извеждат, в противен случай се извежда съобщение за липса на такива. При избор за филтриране на локациите се проверява дали потребителят е регистриран. В случай, че е се извежда бланка, в която потребителят попълва основната информация за събитието, след което се проверява за налични съпадения и ако има такива, локациите се сортират и се извеждат. Ако не е регистриран се извежда формуляр за регистрация.

Фиг.18 Activity диаграма „Управление на място или допълнителна услуга“

Бизнес потребителят може да управлява предлаганата от него услуга или място при кликване върху бутон „Управление на ресурси“. Визуализира списък с предлаганите от него локации и услуги. При желание да добави нова локация/услуга, потребителят клика върху бутонът „Добавяне –“, след което въвежда нужните данни, като при валидацията им, при възникнал проблем, се изпраща съобщение за грешка. При желание да редактира или изтрие вече налична локация/услуга, потребителят избира съответния елемент и кликва съответно върху бутон „Редактиране“ или „Изтриване“. При избрана опция „Редактиране“, потребителят въвежда новите данни за съответния ресурс, като при възникнал проблем по време на валидацията им, се изпраща съобщение за грешка. При избрана опция за изтриване, системата иска потвърждение за премахване. След положителен отговор при запитването за премахване на елемент при „Изтриване“ на локация/услуга или след успешно валидирани нови данни при избрани опции за „Добавяне“ или „Редактиране“ на локация/услуга, новите данни се запазват в базата данни и информацията в приложението се обновява.

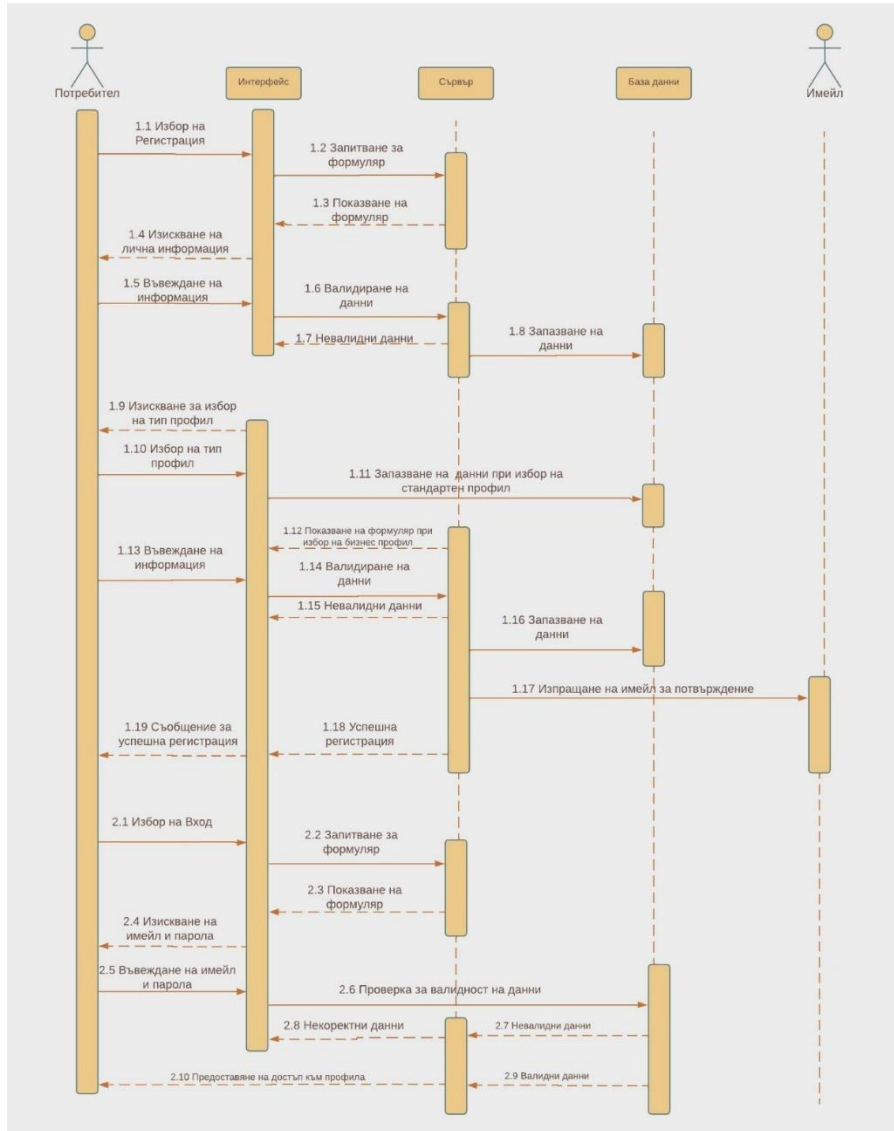




Фиг.19 Activity диаграма „Оставяне на оценка и отзыв за място и допълнителни услуги“

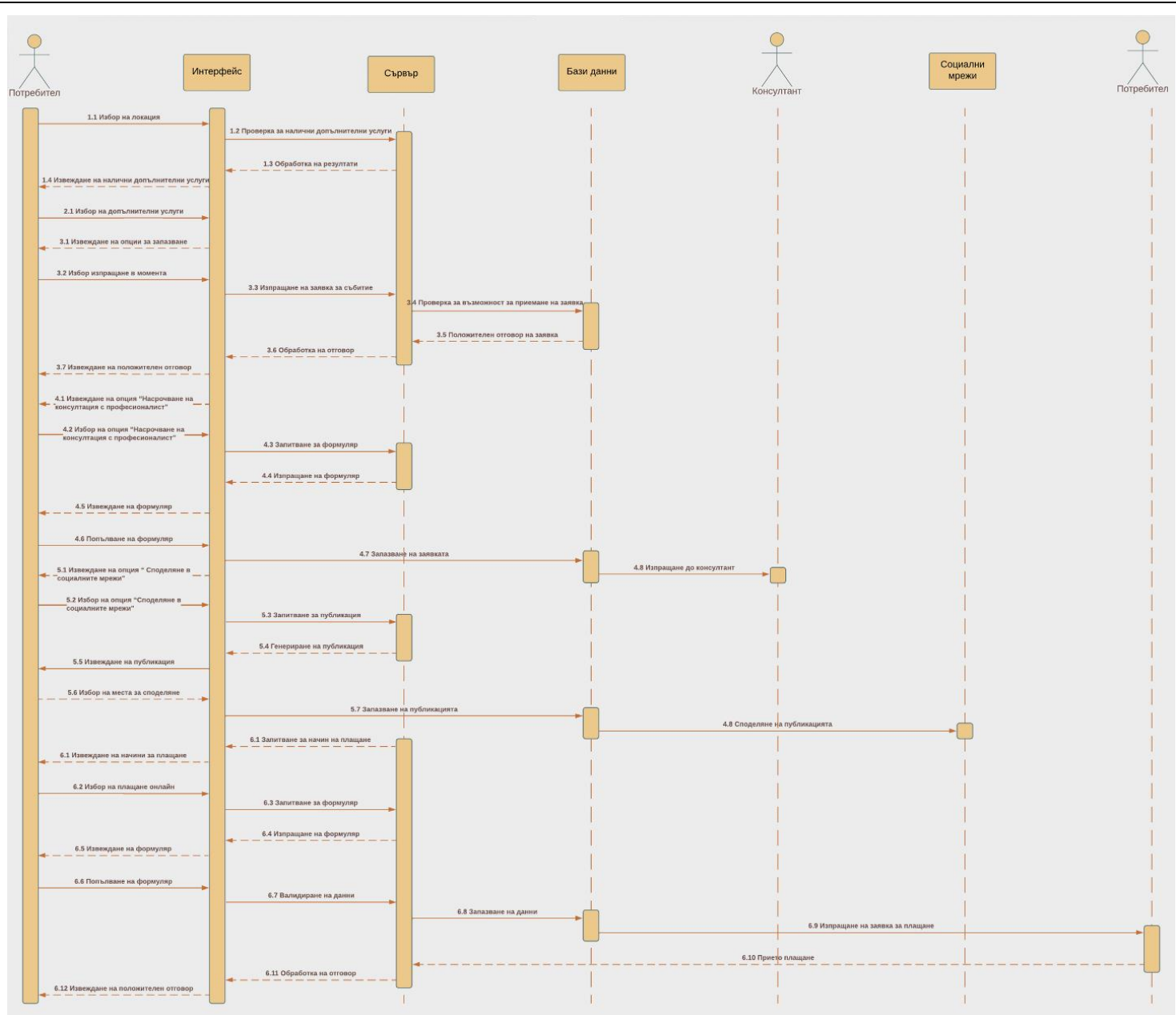
Регистрираният потребител избира, дали иска да даде оценка, или да напише отзыв, след което избира конкретна услуга или локация, за която ще се отнася съответната оценка или отзыв. Извършва се проверка: ако е избрано място, се проверява, дали потребителят го е посещавал; ако е избрана услуга, се проверява, дали потребителят се е възползвал от нея. При неизпълнение условия, то системата връща потребителят към избор на конкретна услуга или локация. При изпълнени условия следва въвеждане съответно на оценка или на отзыв (на това, което е избрано в началото).

6.2.2 Sequence diagrams



Фиг.20 Sequence диаграма „Регистрация и вход“

1. Потребителят избира регистрация от интерфейса, сървърът проверява за регистрационния формуляр и го изпраща към интерфейса. Потребителят въвежда изискваната информация от формуляра, сървърът проверява въведената информация за валидност. При невалидни данни сървърът изпраща съобщение за невалидни данни. При валидни данни информацията се запазва в базата данни. Потребителят избира тип профил от интерфейса, информацията при направен “Стандартен” избор се запазва в базата данни. При избор на “Бизнес” профил, сървърът изпраща формуляр за попълване към интерфейса. При некоректно въведени данни сървърът изпраща съобщение за невалидни данни. При коректно въведени данни се, информацията се запазва в базата данни. След това сървърът изпраща имейл за потвърждение към потребителя и съобщение за успешна регистрация към интерфейса.
2. Потребителят избира вход от интерфейса, сървърът проверява за формуляр и го изпраща към интерфейса. Потребителят въвежда изискваната информация, която се проверява за валидност в базата данни. При въведени невалидни данни сървърът изпраща съобщение за невалидни данни. При въведени валидни данни сървърът предоставя достъп към профила на потребителя.



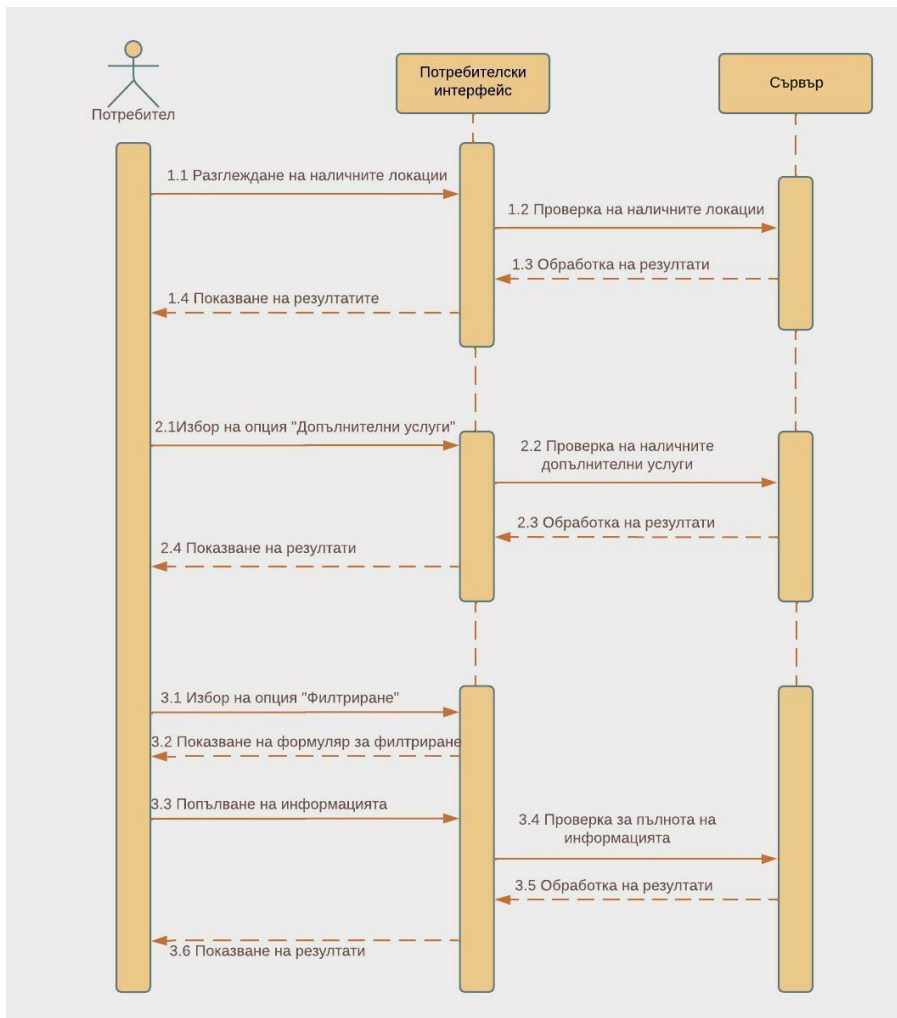
Фиг.21 Sequence диаграма „Успешно планиране на събитие с наем на място от секцията с налични локации, с избор на опциите с други услуги, и избор на онлайн плащане“

1. Потребителят избира локация от интерфейса, сървърът проверява за наличните към локацията услуги и ги изпраща към интерфейса.
2. Потребителят избира допълнителни услуги от интерфейса.
3. Сървърът изпраща към интерфейса опции за запазване и потребителят избира изпращане на заявката в момента, съответно тази заявка се изпраща към сървъра, а той прави проверка към базите данни, дали заявката може да бъде приета, базите данни връщат положителен отговор, които след това се изпраща към интерфейса.
4. Интерфейсът извежда опция "Насрочване на консултация с професионалист", потребителят я избира, интерфейсът прави запитване за формуляр към сървъра, след което този формуляр се изпраща към

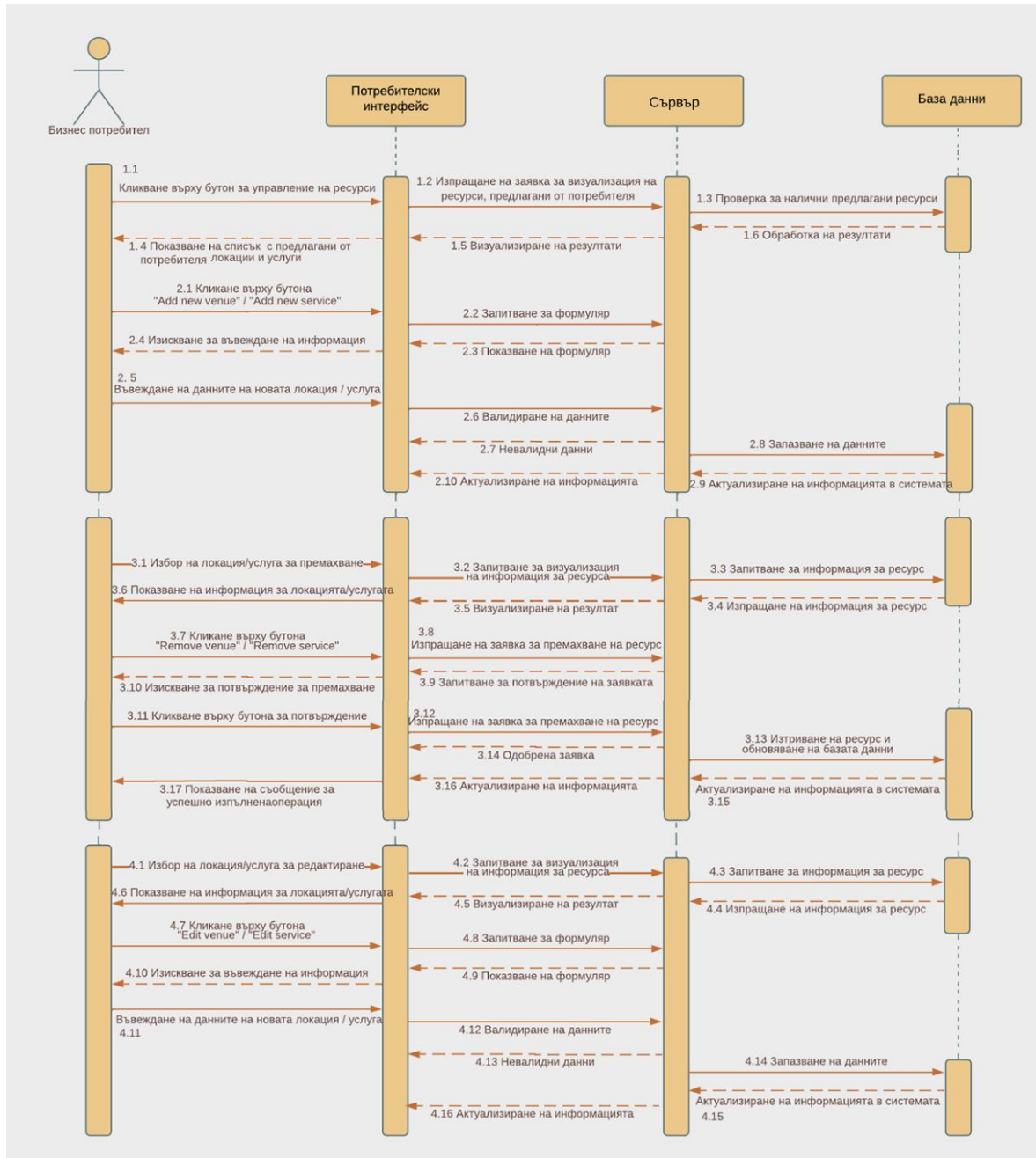
интерфейса, потребителят го попълва и заявката за консултация се запазва в базите данни, а оттам се изпраща до консултант.

5. Интерфейсът извежда опция “Споделяне в социалните мрежи”, потребителят я избира, интерфейса прави запитва за публикация, след което сървърът я генерира и изпраща към интерфейса, потребителят избира къде иска да сподели публикацията, след което тя се запазва в базите данни, а оттам се споделя в съответните социални мрежи.
6. Сървърът прави запитване за начин на плащане и интерфейса извежда опциите за плащане, потребителят избира плащане онлайн, интерфейса прави запитване за формуляр към сървъра, след което този формуляр се изпраща към интерфейса, потребителят го попълва и сървърът валидира данните за плащане, тези данни се запазват в базите данни, а оттам се изпраща заявка за плащане до банка, банката приема плащането и интерфейса извежда положителния отговор.

Фиг.22 Sequence диаграма „Разглеждане на локации“



1. Потребителят избира опцията за разглеждане на локации, извършва се проверка от системата за тяхната наличност, след това резултатите се обработват от системата и всички налични локации биват показани на потребителя.
2. Потребителят избира опцията за разглеждане на допълнителни услуги за конкретна локация, извършва се проверка от системата за тяхната наличност, след това резултатите се обработват от системата и всички налични допълнителни услуги за избраната локация биват показани на потребителя.
3. Потребителят избира опцията за филтриране на локации, интерфейса зарежда формуляр, в който потребителят попълва основната информация за събитието, след което системата извършва проверка за пълнота на информацията, резултатите се обработват и всички налични съвпадения биват показани на потребителя

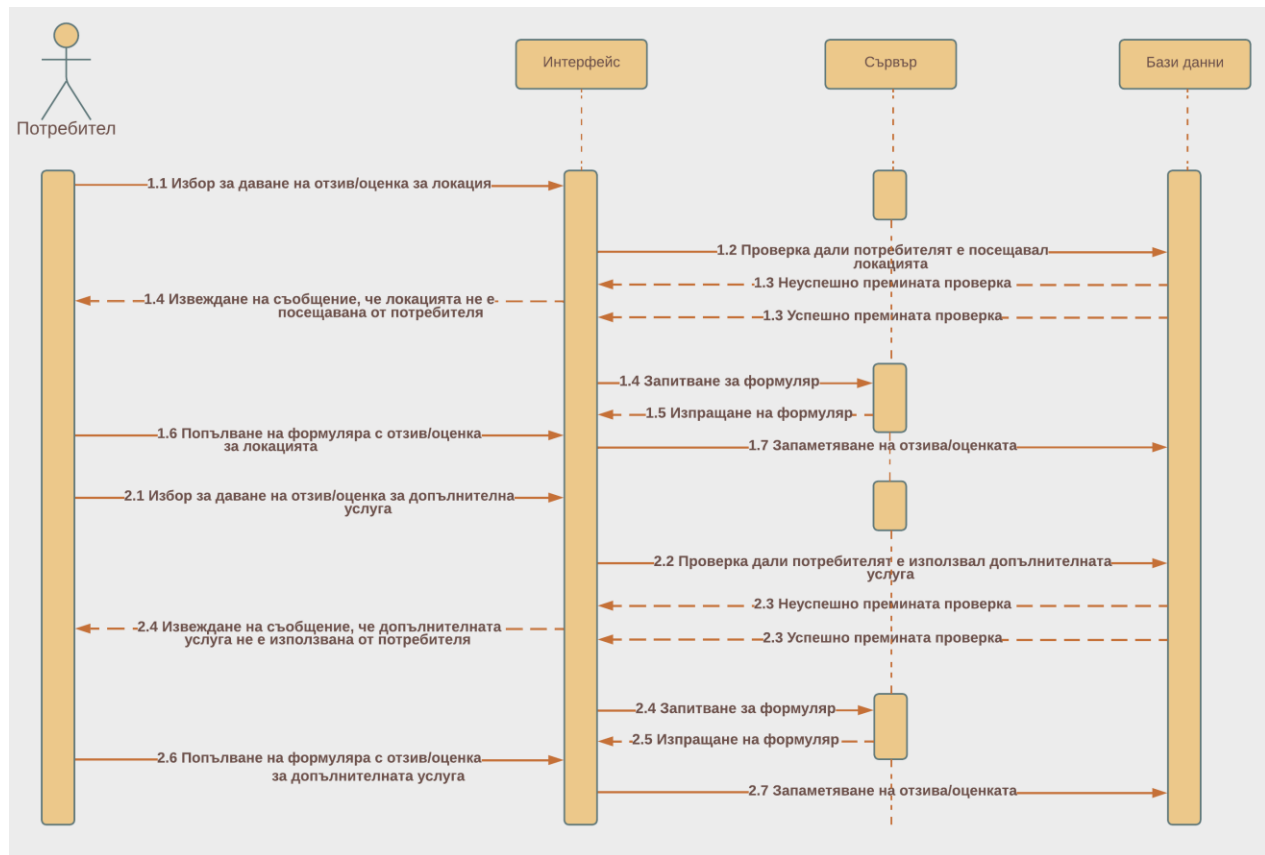


Фиг.23 Sequence диаграма „Управление на място или допълнителна услуга“

1. Бизнес потребителят кликва върху бутон „Управление на ресурси“. Изпраща се заявка за визуализиране на ресурсите, управлявани от потребителя, към системата, която изпраща заявка за проверка на наличните ресурси в базата данни. След обработване на заявката, в потребителския интерфейс се визуализира списък с наличните локации и услуги.
2. Потребителят клика върху бутонът „Добавяне на локация/услуга“, което действие праща заявка към сървъра за визуализиране на формуляр, сървърът връща отговор и формулярът се визуализира в потребителския интерфейс. Бизнес потребителят въвежда необходимите данни и информацията се

изпраща към сървъра. Данните се проверяват за валидност, като при възникнал проблем, се изпраща съобщение за грешка към интерфейса, а при получени валидни данни, те се запазват в базата данни. След обновяване на базата данни, изпраща се заявка за актуализация на информацията, визуализирана в потребителския интерфейс, който след това също се обновява.

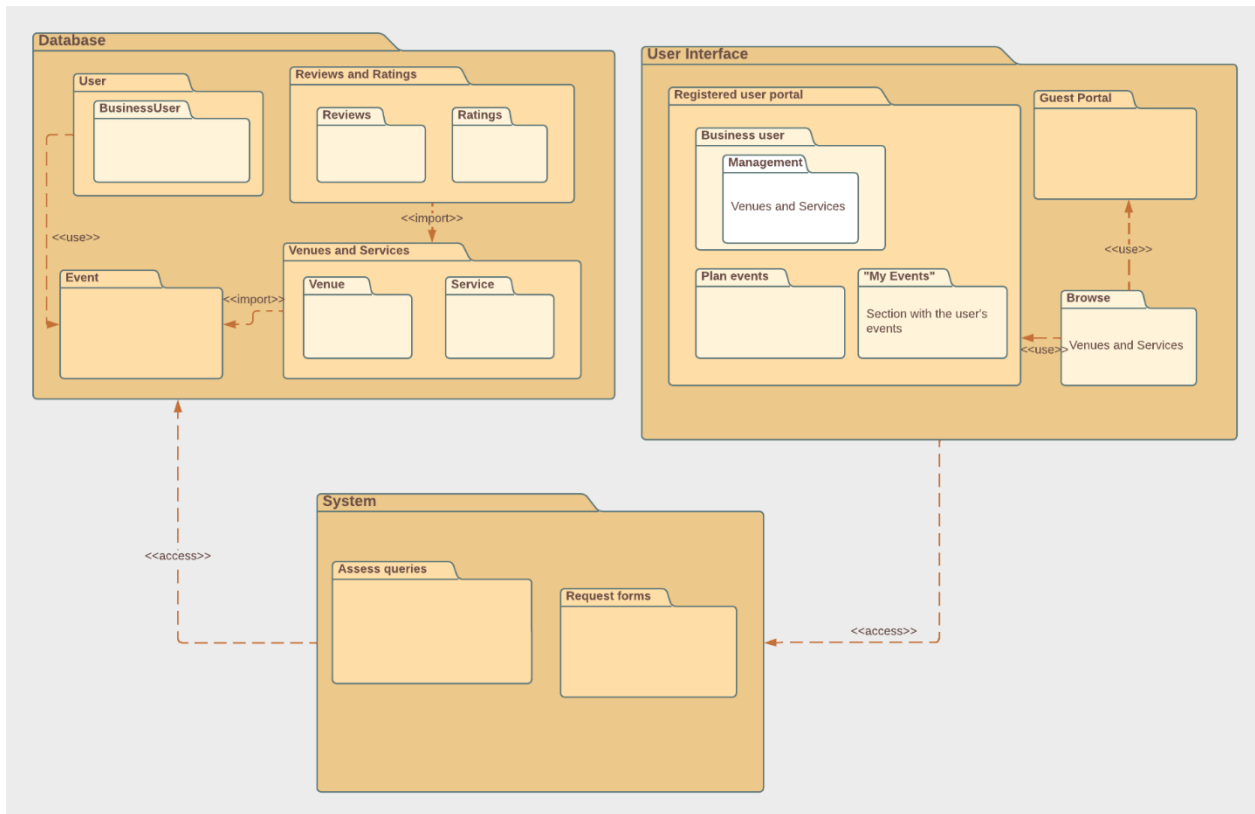
3. Потребителят избира ресурс, който иска да премахне. Изпраща се заявка за визуализиране на подробна информация за ресурса към сървъра, който изпраща заявка към базата данни. Базата данни връща резултат към сървъра, който изпраща информацията към потребителския интерфейс, и там бива показана на потребителя. При кликане върху бутон „Изтриване“, към сървърът се изпраща заявка за премахване на ресурс. Сървърът връща запитване за потвърждение за премахване на елемента, което се визуализира от интерфейса и се изпраща допитване до потребителя. При избран положителен отговор, към системата отново се изпраща заявка за премахване на ресурс, която бива одобрена, след което съответният ресурс се изтрива от базата данни, която изпраща се заявка за актуализация на информацията в системата и визуализирана в потребителския интерфейс, който след това също се обновяват. На потребителя се показва съобщение за успешно извършена операция.
4. Потребителят избира ресурс, който да редактира. Изпраща се заявка за визуализиране на подробна информация към сървъра, който изпраща заявка към базата данни. Базата данни връща резултат към сървъра, който изпраща информацията към потребителския интерфейс, и там бива показана на потребителя. При кликане върху бутон „Редактиране“ се изпраща заявка към сървъра за визуализиране на формуляр, сървърът връща отговор и формулярът се визуализира в потребителския интерфейс. Потребителят въвежда новите данни за съответния ресурс, като при възникнал проблем по време на валидацията им, се изпраща съобщение за грешка. При получени валидни данни, те се запазват в базата данни. След обновяване на базата данни, се изпраща заявка за актуализация на информацията в системата и визуализирана в потребителския интерфейс, който след това също се обновяват.



Фиг.24 Sequence диаграма „Оставяне на оценка и отзив за място и допълнителни услуги“

- 1.1. Потребителят избира да даде отзив/оценка за определена локация.
- 1.2. От интерфейса към базите данни се прави проверка дали потребителят е посещавал локацията. Ако проверката е неуспешна, тоест потребителят не е посещавал локацията, интерфейсът извежда съобщение, че локацията не е посещавана от потребителя.
- 1.3. Ако проверката, спомената в точка 2, е успешна, тоест потребителят е посещавал локацията, от интерфейса към сървъра се изпраща запитване за формуляр за даване на отзив/оценка.
- 1.4. Сървърът изпраща формуляра към интерфейса, за да може той да се визуализира пред потребителя.
- 1.5. Потребителят попълва формуляра с отзив/оценка за съответната локация.
- 1.6. Отзивът/оценката се запамява в базите данни.
- 2.1. Потребителят избира да даде отзив/оценка за определена допълнителна услуга.
- 2.2. От интерфейса към базите данни се прави проверка дали потребителят е използвал допълнителната услуга. Ако проверката е неуспешна, тоест потребителят не е използвал допълнителната услуга, интерфейсът извежда съобщение, че допълнителната услуга не е използвана от потребителя.
- 2.3. Ако проверката, спомената в точка 2, е успешна, тоест потребителят е използвал допълнителната услуга, от интерфейса към сървъра се изпраща запитване за формуляр за даване на отзив/оценка.
- 2.4. Сървърът изпраща формуляра към интерфейса, за да може той да се визуализира пред потребителя.
- 2.5. Потребителят попълва формуляра с отзив/оценка за съответната допълнителна услуга.
- 2.6. Отзивът/оценката се запамява в базите данни.

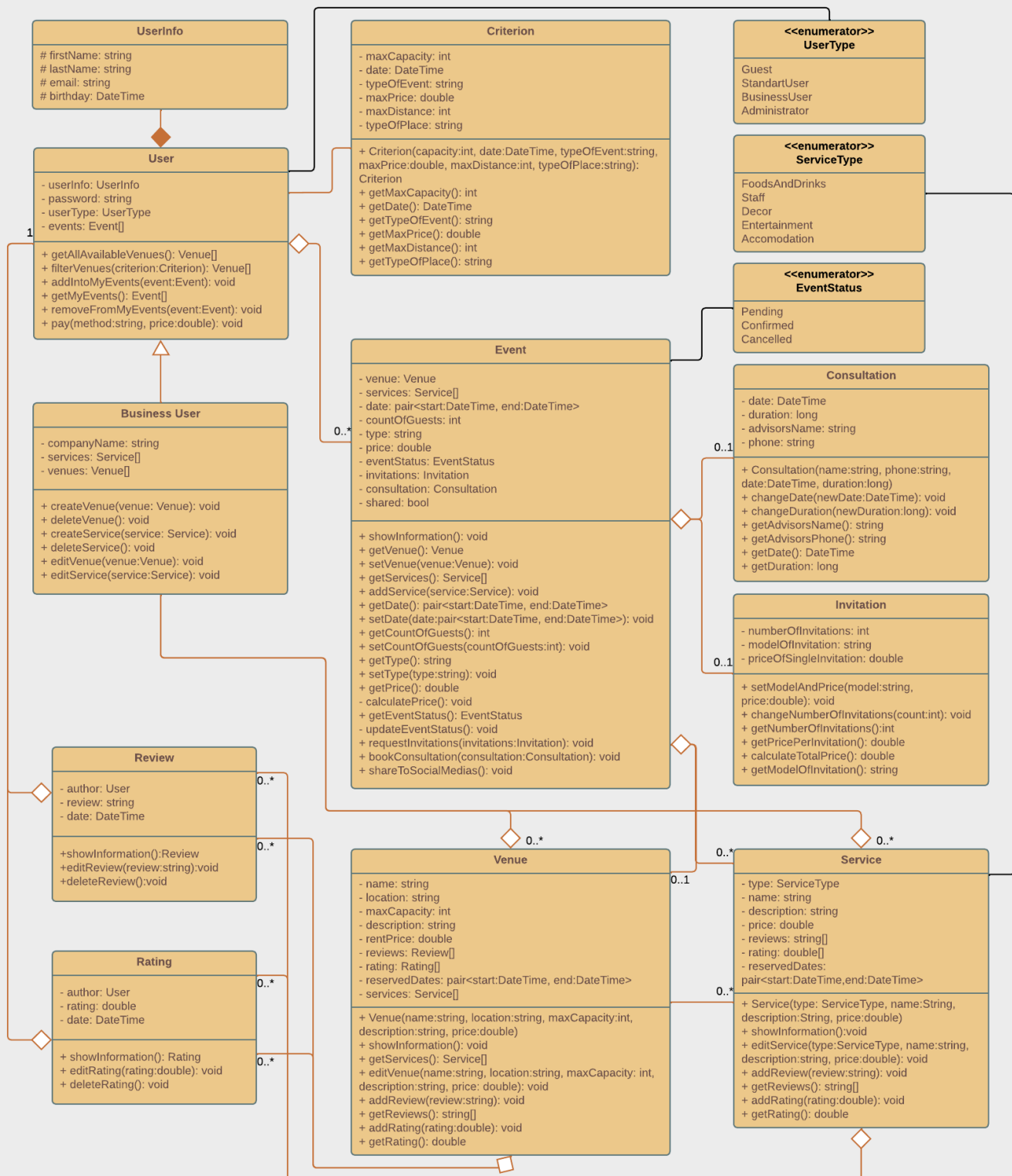
6.2.3 Пакетна диаграма



Фиг.25 Пакетна диаграма

Системата на приложението пази заявките за достъп и формулярите. Тя има достъп до базата данни. В базата данни се палят информация за потребителя, събитията, локациите и допълнителните услуги и отзивите и оценките. Потребителят използва данните за събитията, отзивите и оценките са част от локациите и допълнителните услуги, които пък са част от събитията. Потребителският интерфейс пази информация за дейността, която може да извършва регистрираният потребител, като регистрираният потребител пази информация за дейността на бизнес потребителя, която включва управлението на местата и услугите. Информацията за дейността на регистрирания потребител пази планирането на събитията и секцията със събитията на потребителя – „My Events“. Потребителският интерфейс пази и портала на гост потребителя и опцията за разглеждане, която е част от дейността на както на гост потребителя, така и на регистрирания потребител. В потребителския интерфейс се пази информация за системата.

6.2.4 Клас диаграма



Фиг.26 Клас диаграма

- Имаме клас *User*, чийто обекти пазят информацията за потребителите. Той използва класа *UserInfo*, както и енъма *UserType*, който пази възможностите за тип на акаунта на потребителя. *User* е свързан с класа *Criterion*, който пази критериите за филтриране на локациите при разглеждането им, и го използва в една от функциите си. *User* се наследява от *BusinessUser*, при който имаме функции, разширяващи тези на *User*.
- Класът *Review* съдържа информацията за един отзив, а *Rating* – за една оценка. Те са свързани с *User* чрез агрегация, тъй като всеки обект от *Review* и от *Rating* трябва да е обвързан с даден обект от *User*, за да съществува. Всеки обект от тези два класа може да бъде свързан с един обект от *User*.
- Обектите на *Venue* пазят информацията за наличните места за събитие, а тези на класа *Service* - за допълнителните услуги, като *Service* използва енъма *ServiceType*, който пази наличните типове на допълнителните услуги. Също така двата класа имат връзка помежду си, понеже обект от *Venue* съдържа в себе си масив от 0 или повече обекта от *Service*, това са допълните услуги, налични за даденото място.
- От една страна, класовете *Venue* и *Service* са свързани с *Review* и с *Rating* чрез агрегация, тъй като всеки обект от *Venue* и от *Service* съдържа в себе си масив от обекти от *Review* и от *Rating*. Обектите от класовете *Venue* и *Service* могат да имат 0 или повече обекта от класовете *Review* и *Rating*.
- От друга страна, *BusinessUser* е свързан с двата класа *Venue* и *Service* чрез агрегация, тъй като всеки обект от *Venue* и от *Service* трябва да е обвързан с даден обект от *User*, за да съществува. Обектите от класа *BusinessUser* може да има 0 или повече обекта от класовете *Venue* и *Service*.
- Имаме класовете *Consultation*, чийто обекти пазят информацията за консултация към дадено събитие, и *Invitation*, чийто обекти пазят информацията за поканите към дадено събитие.
- Обектите от класа *Event* пазят цялата информация за едно събитие. Той ползва енъма *EventStatus*, който съдържа възможните статуси, в който може да бъде едно събитие.
- *Event* е свързан чрез агрегация с *Consultation*, *Invitation*, *Venue* и *Service*. Това е така, понеже обект от *Event* пази 0 или 1 насрочена консултация, 0 или 1 поръчка за покани, 0 или 1 място за повреждане на събитие, 0 или повече допълнителни услуги към мястото за събитието.
- *User* е свързан чрез агрегация също с *Event*, тъй като в обект от *User* се пазят 0 или повече негови събития.

Всички класове съдържат съответните функции, които са нужни, за да се изпълняват всички функционалности на платформата.

6.3 Приложение С: Списък за определяне