**Rent-a-car**

Кола под наем (Rent а Car) е система, която служи за връзка между потребител и rent-a-car офис. Чрез системата даден потребител може да разгледа свободните, коли за определени дати и да заяви, че иска да наеме дадена кола.

В системата има три вида потребители: администратори (Administrator) и клиенти (Client). Системата работи с потребители, като достъпът до нея е отказан, ако клиента не е вписан с профила си. За всеки потребител се пази следната информация:

* потребителско име
* парола
* собствено име
* бащино име
* фамилно име
* ЕГН
* телефонен номер
* електронна поща

Като клиент даден потребител може да разглежда предлаганите коли.

Като клиент даден потребител може да филтрира свободните коли в даден диапазон от дати (начална и крайна дата).

Като клиент даден потребител може да наеме кола само ако тя е свободна в даден диапазон от начална и крайна дата.

Като клиент даден потребител може да пусне заявка за наем за избрана кола, като заявката съдържа:

* начална дата
* крайна дата
* избрания автомобил
* потребителя, който създава заявката
* крайна цена за избрания период
* статус - „изчакваща”, „отменена“, „активна“, „използвана“, като статус „изчакваща” е активен преди датата на вземане, статус „отменена“ е активен, ако заявката е отменена, „активна“ показва, че автомобилът е в потребителя, а „използвана“ индикира, че колата е върната.

Клиентът може да прегледа заявката и крайната цена преди да я изпрати, за което съответно се иска неговото потвърждение.

Като клиент даден потребител може да вижда всички заявки, които е направил.

Като клиент даден потребител може да отмени заявка преди началната ѝ дата, но не и след като вече началната дата е минала. Заявките, които са отмнени придобиват статус „отменена“.

Като администратор даден потребител може да добавя, разглежда, променя и изтрива автомобили. За всеки автомобил се пази:

* марка на автомобила
* модел на автомобила
* година на автомобила
* брой пасажерски места
* кратко описание (съдържащо техническа информация)
* цена за наем на автомобила за ден
* снимка

Като администратор даден потребител има пълен достъп върху всички заявки за наем (създаване, преглед, редактиране, изтриване).

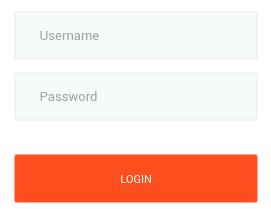
Като администратор даден потребител може да променя статуса на заявка за наем.

Като администратор даден потребител може да филтрира заявките за наем според техния статус.

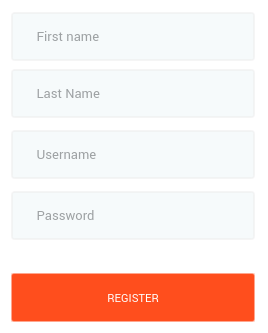
Като администратор даден потребител има контрол върху създаването и управлението на други потребители.

При стартиране на системата посетителят има възможност да влезе в своя потребителски профил или да си създаде такъв. Ролята на създадения профил е на обикновен потребител.

Влизането в системата става, като се предоставят име и парола.



Ако няма регистрация, даден потребител може да се регистрира.



За всички формуляри трябва да има подходящи валидации. Създайте възможност за филтриране на заявките по техния статус. Създайте възможност за филтриране на автомобилите по марка, модел, година (от - до), брой пасажери и цена (от - до).

не се допускат два потребителя с еднакво ЕГН, потребителско име или електронна поща.

Даден автомобил не може да бъде наеман, ако през дадения период вече ще бъде нает от друг потребител.

# **Система за управление на rent-a-car**

За успешното полагане на ДИ по практика трябва да се разработи трислойно приложение.

## Общи изисквания

Проектът трябва да бъде приложение реализирано чрез слой за данни, слой за услуги и презентационен слой.

Приложението трябва да има Web базиран интерфейс, за който са използвани HTML и CSS.

Приложението трябва да работи с релационна база от данни.

Проектът трябва да спазва официалните препоръки (style guide) за използваните технологии и да разполага със смислени коментари.

## Критерии за оценяване

Точки се присъждат на базата на три компонента:

* Изграждане на презентационна част
* Структура на базата от данни
* Разработка на функционалности

Критерии и скала за оценяване за разработка на проект:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии за формиране на оценката** | **Максимален** |
|  | **брой точки** |
|  |
| 1. | Реализация на презентационна част (HTML, CSS) | **15** |
| 1.1. | Oформление на страница - позициониране на елементи, чрез HTML тагове (например: div) и CSS атрибути (например: float, clear и display) | 5 |
| 1.2. | използване на семантични HTML тагове (header, nav, main и др.) | 5 |
| 1.3. | използване на CSS селектори, изнасяне на CSS във външен файл, използване на класове в HTML кода | 5 |
| 2. | Умения за работа с БД | **20** |
| 2.1. | Изграждане на структурата на базата от данни - таблицa | **10** |
| 2.1.1. | Създаване на таблица/и за потребители и роли | 3 |
| 2.1.2. | Създаване на таблица/и за автомобили | 3 |
| 2.1.3. | Създаване на таблица/и за заявки за наем | 4 |
| 2.2. | Изграждане на структурата на базата от данни - връзки между таблиците | **10** |
| 2.2.1. | Създаване на връзка между потребител и роля | 3 |
| 2.2.2. | Създаване на връзка между потребител и заявка за наем | 3 |
| 2.2.3. | Създаване на връзка между кола и заявки за наем | 4 |
| 3. | Разработка на сървърна система, базирана на трислоен модел | **20** |
| 3.1. | Създаване на потребителска система - вход и регистрация на потребител | 1 |
| 3.2. | Управление на потребители (преглед, добавяне, редактиране, изтриване) | 1 |
| 3.3. | Управление на автомобили (преглед, добавяне, редактиране, изтриване) според условието | 4 |
| 3.4. | Управление на заявки (преглед, добавяне, редактиране, изтриване, промяна на статус) според условието | 4 |
| 3.5. | Филтриране на автомобили според условието | 2 |
| 3.6. | Филтриране на заявки за наем според условието | 2 |
| 3.7. | Възможност за качване на изображение към кола | 2 |
| 3.8. | Наличие на всички роли и коректната им работа, според условието | 2 |
| 3.9. | Налична валидация за всички формуляри | 2 |
| 4. | Здравословно и безопасно упражняване на професията. | **3** |
| 4.1. | Ученикът притежава знания и умения за безопасна работа на работното място | 1 |
| 4.2. | Ученикът притежава умения за адекватно реагиране в критични ситуации в рамките на компетенциите си | 1 |
| 4.3. | Ученикът притежава умения за оказване на първа помощ на пострадал при авария (при токов удар, пожар, наранявания и др.) | 1 |
| 5. | Професионално-личностни качества. | **2** |
| 5.1. | отговорност към извършената работа | 1 |
| 5.2. | трудова и технологична дисциплина - създаване на четим и ясен код, а в по-комплексни ситуации, детайлно описание, посредством коментари | 1 |
|  | **Общо** | **60** |

Максималният брой точки е 60, като тези точки се превръщат в оценка по формулата:

**Оценка = брой точки : 10**