# Задание на проект: Мениджър за хотелски резервации

## Бърз преглед

Мениджърът за хотелски резервации (“Hotel Reservations Manager”) е система, която служи за управление на хотелски резервации. Използва се за създаване на нова резервация, проверка на свободните места по дата и изчисляване на дължимата сума според броя нощувки и вид на заетата стая.

## Компоненти

Hotel Reservations Manager се състои от два основни компонента – база от данни и уеб приложение със слой, комуникиращ с базата от данни.

## Функционалност

### Потребители

Потребителите работят със системата след потребителски вход, като първоначално съществува един администратор, който може да създава нови потребители в системата (има конторол над създаване, изтриване, търсене и изтриване (CRUD) на потребители), които обаче нямат такава възможност (обикновени акаунти, които служителите използват). Всеки потребител трябва да има:

* потребителско име
* парола
* собствено име
* ЕГН
* имейл

Показват се изгледи за CRUD операциите.

### Клиенти

 Клиентите в системата се запазват в базата от данни (поддържа се CRUD за клиенти), като по този начин при настаняване на клиент, който вече е бил гост на хотела се преизползват данните му за по-бързо обработване на заявката. Съответно преди да бъде направена резервация трябва да се добави клиента, ако той вече не съществува в базата. Всеки клиент има:

* собствено име
* ЕГН
* имейл
* възрастен (вярно или невярно, съответно лица над 18 г. се считата за възрастни)

Системата има изглед, от който могат да се разгледат всички предишни резервации за даден клиент (отново със странициране и филтриране по собствено и фамилно име).

### Стаи

 Стаите се пазят като отделни записи в базата (системата поддържа CRUD за тях), като всяка стая има:

* номер
* капацитет (за колко души е)
* цена на нощ
* свободна (булева променлива)

Само администраторът може да добавя, редактира, трие стаи, а всички други потребители могат да ги разглеждат.

### Резервация

 Резервациите в системата могат да се правят от всеки потребител (пълен CRUD на резервации). Резервацията съдържа следните свойства:

* потребител, резервирал стаята
* стая, резервиран
* дата на настаняване
* дата на освобождаване
* дължима сума (изчислена след избиране на стаята, по период на настаняване и цена на стаята).

Съществува изглед, от който са достъпни детайлни данни за резервацията.

След датата на освобождаване, наетата стая трябва да бъде маркирана като свободна.