

## Zadanie č. 5

4©Autori: Matej Bendár, Gabriel Jurga, Filip Precner, Matúš Mokán

**Znenie zadania:** Jedná sa o rezervačný systém, ktorý umožňuje používateľovi objednať si ubytovanie a spravovať rezervácie. Systém by mal umožňovať nasledovné: -registrácia a prihlasovanie používateľov -zobrazenie katalógu dostupných ubytovaní, rezervácia ubytovania s možnosťou zanechať recenziu (číselné hodnotenie a komentár) -po rezervácii odosielať potvrdenie (pdf dokument).

Na začiatok si inicializujeme prostredie pre našu webovú aplikáciu a databázový server.

1. Spustením príkazu `docker-compose up -d` vytvoríme docker kontajner, ktorý obsahuje našu webovú aplikáciu a databázový server. Naša aplikácia beží na **porte 6060**.

2. Po úspešnom spustení kontajnera môžeme navštíviť `http://localhost:6060/db/migrations.php`, čo spustí proces vytvárania potrebných databázových tabuliek pre našu aplikáciu.

3. Po dokončení migrácií môžeme pokračovať na `http://localhost:6060/db/seed.php`, kde sa vytvorené tabuľky vyplnia testovacími dátami.

4. Teraz máme plne funkčnú aplikáciu a môžeme pokračovať na `http://localhost:6060/login.php`, kde je umožnené prihlásenie a registrácia používateľov.

Pre prihlásenie je možné využiť údaje z tab. alebo si vytvoriť vlastného usera.

	Login	Password
user	user11	password1
admin	admin	admin

Po registrácii je potrebné vygenerovať si kľúče:

Welcome, user1@example.com

HomeMy reservationsAdd KeysDashboardCreate RoomLog Out

Load your public key

Choose Fileno file selected

Load File

Generate keys

### Funkcionality našej aplikácie:

- Registrácia a prihlasovanie používateľov
  - Zobrazenie / vyhľadanie dostupných ubytovaní
  - Rezervácia ubytovania
  - Platba ubytovania
  - Zanechanie recenzie
  - Odosielanie potvrdenia
- Admin:

- Vytvárať izby
- Editovať izby
- Zmeniť stav rezervácie

## Registrácia a prihlasovanie používateľov:

Náš systém umožňuje registráciu a prihlásenie nových používateľov s dôrazom na bezpečnosť. Pre každého nového používateľa sa vytvorí jedinečný záznam v našej databáze. Ešte pred uložením používateľa do databázy sa vygeneruje náhodná salt a heslo sa priradí k salt. Heslo sa potom zahesluje pomocou algoritmu PASSWORD\_ARGON2ID. Výsledok hashovania a salt sa uložia spolu s používateľským menom a e-mailom.

Systém obsahuje ochranu proti útokom typu "brute-force," kedy útočník pokúša prihlásiť sa s rôznymi kombináciami hesiel. Po neúspešnom pokuse o prihlásenie sa dočasne zvýši počítadlo neúspešných pokusov. Po dosiahnutí maximálneho počtu neúspešných pokusov sa možnosť prihlásenia zablokuje čím efektívne zabraňuje útokom "brute-force" a chráni používateľov pred neoprávneným prístupom.

Pri registrácii sme implementovali pravidlá pre zložitosť hesiel, čo zahŕňa nasledovné požiadavky:

- Heslo musí obsahovať aspoň 8 znakov.
- Heslo musí obsahovať kombináciu veľkých a malých písmen.
- Heslo musí obsahovať aspoň jednu číslicu.
- Heslo musí obsahovať aspoň jeden špeciálny znak.

## LOGIN

Zadajte svoje prihlasovacie meno a heslo!

Prihlasovacie meno:

Heslo:

Login

Nemáte účet? [Zaregistrujte sa!](#)

janko@gmail.com

Email

Používateľ s týmto e-mailom / užívateľským menom už existuje

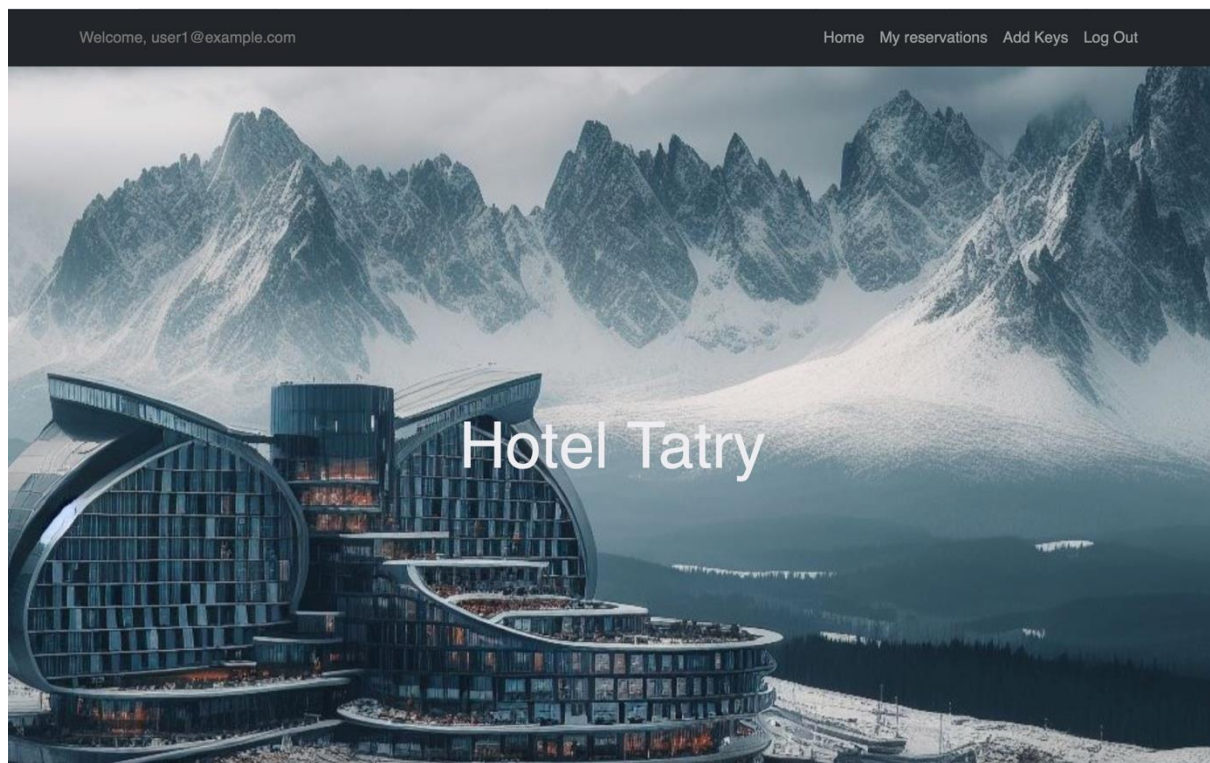
Heslo

Zadané heslo nie je bezpečné

Zaregistrovať sa

Aby sme znížili riziko použitia známych alebo ľahko uhádnuteľných hesiel, implementovali sme kontrolu, ktorá porovnáva zvolené heslo s databázou známych hesiel.

Po úspešnej registrácii alebo prihlásení sa používateľ dostane na našu úvodnú stránku.



### Zobrazenie / vytvorenie rezervácií:

Po tom ako používateľ klikne na 'My reservations' zobrazí sa mu zoznam všetkých jeho rezervácií, opisujúcich izbu, dátum príchodu a odchodu, dátum vytvorenia, stav rezervácie, a možné akcie.

Zadanie 1

HomeWelcome, user1@example.comLog Out

Rezervácie

Vytvoriť rezerváciu

Napište vyhledávací param

Vyhľadať

Izba	Dátum príchodu	Dátum odchodu	Dátum vytvorenia	Stav	Akcie
Room 101	2023-10-15	2023-10-20	2023-11-20 09:44:11	Potvrdená	
Room 103	2023-10-18	2023-10-23	2023-11-20 09:44:11	Čaká na potvrdenie	
Room 202	2023-10-22	2023-10-27	2023-11-20 09:44:11	Dokončená	
Room 102	2023-11-22	2023-11-24	2023-11-20 10:38:22	Čaká na potvrdenie	

Potvrdená (CONFIRMED)	Rezervácia je potvrdená adminom, user sa môže ubytovať
Čaká na potvrdenie (PENDING)	Rezervácia čaká na potvrdenie od admina
Dokončená (DONE)	Rezervácia je dokončená a skončilo ubytovanie
Zrušená (CANCELLED)	Rezervácia bola zrušená od usera alebo admina

Systém umožňuje používateľovi zrušiť danú rezerváciu, alebo potom ako je rezervácia dokončená zanechať recenziu vo forme číselného hodnotenia a komentáru. Následne si svoju recenziu môže zobraziť.

## Napísať recenziu

Hodnotenie

4

Komentár

Super!

Odoslať recenziu

## Vaša recenzia

Hodnotenie: 5

Recenzia: Great stay!

Používateľ vie vo svojich rezerváciách vyhľadávať pomocou vyhľadávacieho poľa, kde môže zadať číslo izby alebo status rezervácie (DONE, PENDING, CONFIRMED, CANCELLED).

Napište vyhľadávací parar

Vyhľadať

Ak chce používateľ vytvoriť novú rezerváciu, klikne na Vytvoriť rezerváciu a zvolí si dátum príchodu a odchodu. Alebo na úvodnej stránke klikne „BOOK ROOM“

iteľnú cestu. Vstaňte zo siedmeho neba a pono


BOOK ROOM

Ak sú vo zvolenom čase voľné izby, ukážu sa používateľovi s možnosťou zarezervovania. Používateľ má možnosť zobraziť si detaily izby a zarezervovať si ju.

Welcome, user1@example.comHomeMy reservationsAdd KeysLog Out

Arrival Date:21/11/2023Departure Date:23/11/2023

Check Availability



Room 201

Description for Room 201


Room Number: 201

Price: 130 EUR

Bed Count: 1

View Details

Create reservation



Room 202

Description for Room 202


Room Number: 202

Price: 140 EUR

Bed Count: 1

View Details

Create reservation



Room 203

Description for Room 203

Room Number: 203

Price: 150 EUR

Bed Count: 1

View Details

Create reservation

Po rezervácii bude používateľ presmerovaný, aby zaplatil danú objednávku. Používateľ zadá platobné údaje, ako je číslo karty a CSV kód. Tieto údaje sa odosielajú na platobnú bránu cez HTTP POST request, kde sa overujú pomocou bankového systému. Ak sú platobné údaje správne a karta má dostatočný zostatok, platobná brána potvrdí platbu a generuje hash pre úspešnú transakciu. Po úspešnej platbe sa vytvorená rezervácia uloží do databázy spolu s informáciami o platbe a používateľ bude informovaný a presmerovaný na zobrazenie svojich rezervácií. Používateľovi sa stiahne zašifrované pdf obsahujúce informácie o rezervácii.

Card Number:

437

CSV:

111

Submit Payment

Pre simulovanie platobnej brány sú v skripte bank.php naseedované karty so zostatkom na účte. Pre úspešné zaplatenie musí užívateľ zadať platný kód karty (123/777/437) , csv(111) a sumu aby bola zostatková na účte  $\geq 0$ .

```
}  
  
$bankAccounts = array(  
    new BankAccount("123", 500),  
    new BankAccount("777", 70),  
    new BankAccount("437", 10000),  
);
```

## ADMIN Funkcionalita

- Vytvorenie izby
  - admin zadá meno, popis, číslo izby spolu s cenou za jeden deň a počtom posteli
  - zvolí náhľadovú fotku a prípadne ďalšie dodatočné (fotky musia byť dokopy pod 5MB)

### Add Accommodation


Room Name:


Description:



Room Number:

Price:

Bed Count:

Main Photo:  

Additional Photos:  




- Editovanie izby
  - na dashboarde môže zvoliť izbu na editovanie a vyhľadávať si ich podľa mena

Welcome, user1@example.com
Home My reservations Add Keys Dashboard Create Room Log Out

## Dashboard

Search for rooms...
Search



**Room 101**

Description for Room 101


Room Number: 101

Price: 100 EUR

Bed Count: 1

View Details

Edit Room



**Room 102**

Description for Room 102


Room Number: 102

Price: 110 EUR

Bed Count: 1

View Details

Edit Room



**Room 103**

Description for Room 103

Room Number: 103

Price: 120 EUR

Bed Count: 1

View Details

Edit Room

- po rozkliknutí sa zobrazí náhľad o izbe s jednotlivými informáciami, ktoré sa dajú upravovať

Welcome, user1@example.com
Home My reservations Add Keys Dashboard Create Room Log Out

## Edit Room

Room Name:  
Room 102

Description:  
Description for Room 102

Room Number:  
102

Price:  
110

Bed Count:  
1

Main Photo: Choose File no file selected

Additional Photos: Choose Files no files selected

Save Changes

## Šifrovanie

- Da sa vygenerovať private a public kľúč v navigácii na addkeys a zároveň sa dá pridať vlastný public kľúč
- Po vygenerovaní kľúčov sa privátny stiahne, ktorý sa dá použiť dešifrovanie
- Po zaplatení sa stiahne pdf súbor so zašifrovanými údajmi o rezervácii

Welcome, user1@example.com

HomeMy reservationsAdd KeysDashboardCreate RoomLog Out

Load your public key

Choose Fileno file selected

Load File

Generate keys

## POTVRDENIE REZERVACIE

Hotel Room: ',•éSÅèŽ%om;²Î na3iA21ip9a1xu3DqxBBLFwg== (Room No: ôÜI ä f àèðæ8¶+eIZH7BAc7K2

Arrival Date: +.Ã[ f aÇóàë~.; Lrk3nwu/qlCsckkHeizUgQ==

Departure Date: sSœôÉ(y)v"~a q6³NI0JvZWCiErSHN2zhzxfA==

User name: õ–pÖÅŠyÜ b-³ Òà 4OdEKHvwvZcH0uoC2gpRkQ==