

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

Fakulta prírodných vied

2025/2026

Technická dokumentácia - BagPoint

Webová aplikácia na vyhľadávanie a rezerváciu úložných
boxov na batožinu v meste

Tímový projekt

Členovia tímu: Kristína Járebová, Tamara Némethová, Ján Földeši, Jozef Janotík, Igor
Oborný

Vyučujúci: PaedDr. Miroslav Ölvecký, PhD.

Popis architektúry

Bagpoint je webová aplikácia typu klient-server:

- Frontend: HTML, CSS, JavaScript (interaktivita, navigácia, overovanie formulárov)
- Backend: PHP, komunikácia s databázou a spracovanie požiadaviek
- Databáza: PostgreSQL, ukladanie používateľov, rezervácií, správ a reset kódov
- Komunikácia: Fetch API, JSON, sessions pre autentifikáciu

Použité technológie

- Frontend: HTML5, CSS3, JavaScript
- Backend: PHP 8+, PDO pre bezpečné pripojenie k PostgreSQL
- Databáza: PostgreSQL
- Hosting: Školský server + externý hosting Render
- Bezpečnosť: hashovanie hesiel, session cookies, validácia vstupov
- GitHub repozitár: <https://github.com/Bagpoint-sk>

Štruktúra projektu

/frontend

account.html

auth.js

index.html

kontakt.html

login.html

main.js

mapa.html

obchodne-podmienky.html

register.html

style.css

success.html

/project

index.html

style.css

/backend

Fpass.php
bagpoint_sk.sql
changePassword.php
contactForm.php
db_connect.php
deleteAccount.php
getUser.php
login.php
logout.php
register.php
reservation_daily.php
reservation_walkin.php
resetP.php
sessionConfig.php
verifyCode.php

Databázový model

Projekt používa 7 tabuliek:

- users – údaje o používateľoch:
 - user_id
 - name
 - email
 - password
 - created_at
- boxes – informácie o úložných boxoch:
 - box_id
 - box_name
 - size
 - location
 - price_per_day
 - price_per_hour
 - status

- description
 - type_reservation
- reservations – základné informácie o rezerváciách:
 - reservation_id
 - users_user_id
 - total_price
 - reservation_date
 - status
 - created_at
 - date_from
 - date_to
 - type_reservation
- reservation_boxes – väzba medzi rezerváciou a boxom:
 - reservation_id
 - box_id
- messages – kontaktný formulár:
 - message_id
 - name
 - email
 - message
 - created_at
- reset_codes – kódy pre reset hesla:
 - id
 - email
 - code
 - created_at
 - expires_at
- payments – informácie o platbách (nevyužité v súčasnej verzii):
 - payment_id
 - reservation_id
 - amount
 - payment_date
 - payment_method
 - payment_status

Backend logika

- Registrácia: overenie vstupov, hashovanie hesla, kontrola duplicitného emailu
- Prihlásenie / odhlásenie: overenie emailu a hesla, vytvorenie session
- Zmena hesla: kontrola starého hesla, hashovanie nového
- Reset hesla: generovanie reset kódu, overenie kódu, nastavenie nového hesla
- Rezervácie: denné a walk-in rezervácie, kontrola dostupnosti boxov podľa veľkosti a dátumu, vypočítanie ceny
- Kontaktný formulár: validácia vstupov, ukladanie správ do DB
- Správa účtu: zobrazenie údajov, vymazanie účtu

Zabezpečenie

- Heslá sú hashované (password_hash)
- Session cookies sú httponly, secure, samesite=None
- Vstupy z formulárov sú validované na frontende aj backende
- PDO prepared statements pre ochranu proti SQL injection

Deployment / hosting

- Školský server – testovanie a prehliadanie
- Render – online verzia
- GitHub repozitár – verzovanie a záloha kódu