

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

Fakulta prírodných vied

2025/2026

Denník projektu

**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.

Úvodná zápisnica

Dátum stretnutia: 11. október 2025

Téma projektu: BagPoint – webová aplikácia na vyhľadávanie a rezerváciu úložných boxov na batožinu v meste

Program stretnutia:

1. Predstavenie členov tímu a rozdelenie úloh
2. Diskusia o výbere témy a názvu projektu
3. Stanovenie cieľov projektu a základných funkcií
4. Dohoda o spôsobe komunikácie a zdieľania materiálov
5. Určenie prvých úloh a časového harmonogramu

Zhrnutie stretnutia:

Tím sa dohodol na spoločnej téme BagPoint – webová aplikácia, ktorá umožní používateľom vyhľadať a rezervovať úložné boxy na batožinu v meste.

Bolo zvolené logo a názov projektu, určené základné ciele a stanovená vizuálna identita webu. Komunikácia bude prebiehať cez Discord, verzovanie a správa kódu cez GitHub.

Kristína bude zodpovedná za riadenie tímu, dokumentáciu; Tamara za vizuálnu časť a frontend; Igor, Jozef a Ján za backend, databázu a testovanie.

Tím sa dohodol na pravidelných konzultáciách raz týždenne.

Záver:

Úlohou nasledujúcich dní je pripraviť základnú štruktúru webu (HTML, CSS), návrh mapy a prvé funkcionality (login, profil, mapa s markerom).

Harmonogram projektu – čiastkové ciele a plán práce

<i>Týždeň</i>	<i>Úlohy a ciele</i>	<i>Zodpovedné osoby</i>	<i>Plánované stretnutia</i>
1.	Výber témy, názvu, tvorba loga, založenie Discordu, brainstorming funkcií, návrh štruktúry webu.	Celý tím	Úvodné stretnutie – predstavenie nápadov
2.	HTML štruktúra, základný dizajn, navigácia, formulácia cieľov, založenie GitHubu, prototyp mapy a pop-upu.	Tamara (frontend), Igor (GitHub), Jozef (mapa, pop-up), Kristína (ciele)	Týždenné stretnutie – kontrola prototypu
3.	Registrácia používateľov, prepojenie JS a PHP, odosielanie a spracovanie dát, návrh databázy.	Igor + Jozef (backend), Tamara (formuláre)	Technické stretnutie – návrh databázy
4.	Testovanie spojenia s databázou, tvorba ER diagramu, návrh API pre login, zmenu hesla a odstránenie účtu.	Igor + Jozef (API), Tamara (frontend)	Stretnutie – schválenie API
5.	Implementácia logiky rezervácie, výpočet ceny, správa boxov, úprava dizajnu podľa UX testov.	Igor + Jozef (rezervácia), Tamara (UX úpravy), Ján (testovanie)	Stretnutie – test funkcie rezervácie
6.	Doplnkové funkcie (história rezervácií, zobrazenie cien), optimalizácia kódu a výkonu.	Backend (všetci), Tamara (UI úpravy), Kristína (kontrola dokumentácie)	Týždenná kontrola – príprava na testovanie
7.	Testovanie projektu na serveri, ladenie chýb, dokumentácia technických častí.	Ján (testy), Igor + Jozef (opravy), Kristína (technická dokumentácia)	Kontrolné stretnutie – hlásenie chýb
8.	Tvorba záverečnej prezentácie, dokončenie motivačného dokumentu, úprava webu.	Kristína (prezentácia, dokumenty), Tamara (UI), Backend (technické finálne úpravy)	Prezentácia pre tím – nanečisto
9.	Finálne testovanie, kontrola používateľského rozhrania a databázových spojení.	Ján (hlavný tester), celý tím	Záverečné stretnutie – potvrdenie finálnej verzie
10.	Odovzdanie projektu, prezentácia, zhodnotenie výstupov tímu.	Celý tím, koordinácia – Kristína	Odovzdanie a prezentácia

Harmonogram prác

Týždeň 1 (11.10. – 18. 10. 2025)

- Výber témy projektu a názvu BagPoint
- Vytvorenie loga projektu
- Založenie tímovej komunikácie cez Discord
- Brainstorming nápadov a hlavných funkcionalít aplikácie
- Rozdelenie úloh v tíme (frontend, backend, dokumentácia)
- Začiatok tvorby HTML štruktúry webu
- Návrh a implementácia základnej navigácie
- Vytvorenie vizuálneho štýlu v CSS

Týždeň 2 (18. 10. – 25. 10. 2025)

- Implementácia login funkcionality (frontend)
- Tvorba prototypu mapy s markerom pre úložné boxy
- Pridanie pop-up okna pre rezerváciu boxu
- Návrh sekcie „Môj profil“ (vizuálny prototyp)
- Pridanie success správy pre formulár
- Založenie a správa GitHub repozitára
- Tvorba návrhu databázy v MySQL
- Prvé prepojenie dát medzi JS a PHP (fetch API)
- Testovanie funkcií a riešenie chýb

Týždeň 3 (26. 10. – 1. 11.2025)

- Implementácia login funkcie (frontend + backend)
- Implementácia registrácie nových používateľov
- Funkcia „Zabudnuté heslo“ – posielanie reset linku
- Zmena hesla pre existujúce účty
- Testovanie a odosielanie dát cez fetch API
- Začiatok prípravy formulára pre rezervácie

Týždeň 4 (2. 11. – 8. 11.2025)

- Testovanie API pre login, zmenu hesla, reset hesla
- Implementácia základného formulára pre rezerváciu boxov
- Backend logika pre uchovanie rezervácií
- Testovanie spojenia s databázou a validácia dát
- Kontrola UX formulárov a vizuálu pre pohodlné používanie
- Dokumentácia a zápis aktuálneho stavu projektu

Týždeň 5 (9. 11. – 15. 11.2025)

- Implementácia základnej logiky rezervácií (výber boxu, dátumu a času)
- Výpočet ceny rezervácie podľa zvolených parametrov (čas, typ boxu)
- Práca na správe boxov – kontrola dostupnosti, aktualizácia statusov
- Prvé testovanie toku rezervácie (frontend + backend komunikácia)
- Úprava dizajnu rezervačného formulára podľa pripomienok z interného UX testovania

Týždeň 6 (16. 11. – 22. 11.2025)

- Implementácia histórie rezervácií pre prihlásených používateľov (backend + UI zobrazenie)
- Zobrazenie cien boxov priamo v rezervačnom formulári
- Úprava databázových dotazov pre lepší výkon
- Refaktorovanie PHP a JavaScriptovej logiky (odstránenie duplícít, zjednotenie funkcií)
- Úprava frontend dizajnu – doplnenie chýbajúcich štýlov
- Interné testovanie funkcií

Týždeň 7 (23. 11. – 29. 11.2025)

- Nasadenie aplikácie na hosting (Render)
- Ladenie chýb spojených s databázou, session a API komunikáciou
- Oprava problémov s loginom a presmerovaniami na hosting
- Úprava mapy a pop-up okien
- Testovanie používateľských scenárov (registrácia → login → rezervácia)

Týždeň 8 (30. 11. – 6. 12.2025)

- Finálne úpravy dizajnu a textového obsahu na stránkach
- Úprava sekcie „O projekte“ - pridanie výstupov z testovania
- Doplnenie záznamov do dokumentácie a harmonogramu
- Oprava nahlásených chýb
- Kontrola prístupnosti – čitateľnosť textov, kontrast, veľkosť písma
- Príprava podkladov pre technickú dokumentáciu

Týždeň 9 (7. 12. – 12. 12.2025)

- Finálne testovanie všetkých hlavných funkcionalít webovej aplikácie
- Kontrola používateľského rozhrania - jednotnosť prvkov, správne fungovanie navigácie, kontrola responzivity
- Overenie funkčnosti databázových spojení - test prihlásenia, registrácie, rezervácií a validácie dát
- Testovanie komunikácie medzi frontendom a backendom
- Overenie správnosti zapisovania údajov do databázy (users, reservations, boxes)
- Finalizácia a aktualizácia obsahu, doplnenie dokumentácie
- Kompletizácia podkladov na prezentáciu a finálne zhodnotenie prác členov tímu

Zhrnutie priebehu projektu

- Projekt prebiehal podľa stanoveného harmonogramu
- Tím sa stretával pravidelne online, komunikácia prebiehala cez Discord
- Členovia tímu sa podieľali na jednotlivých častiach projektu podľa svojich rolí
- Projekt bol úspešne dokončený a pripravený na prezentáciu
- Všetky zadané úlohy boli spracované alebo zaznamenané do poznámok pre budúce doplnenie
- Celková spolupráca tímu prebehla efektívne

Prehľad výsledkov testovania

Testovacie obdobie: 24.11.2025 – 7.12.2025

Výsledky testovania kľúčových funkcií webovej aplikácie BagPoint

Cieľom testovania bolo overiť funkčnosť najdôležitejších prvkov aplikácie – registráciu, prihlasovací modul, rezervácie, UI navigáciu a kontaktný formulár.

Testovanie bolo realizované manuálne podľa vopred definovaných scenárov.

Test	Názov testu	Testovaná funkcia	Stav
1.	Registrácia nového používateľa	Registrácia účtu	OK
2.	Registrácia – nesprávne údaje	Validácia vstupu	OK
3.	Prihlásenie – správne údaje	Login	OK
4.	Prihlásenie – nesprávne heslo	Login validácia	OK
5.	Zobrazenie lokácií boxov	Boxy / API	OK
6.	Vytvorenie Walk-in rezervácie	Rezervácie	OK
7.	Vytvorenie rezervácie vopred	Rezervácie	OK
8.	Zobrazenie existujúcich rezervácií	Rezervácie / Profil	Neúspešné
9.	Zrušenie rezervácie	Správa rezervácií	Neúspešné
10.	Navigácia webu	UI / Menu	OK
11.	Kontaktný formulár	Komunikácia používateľa	Neúspešné

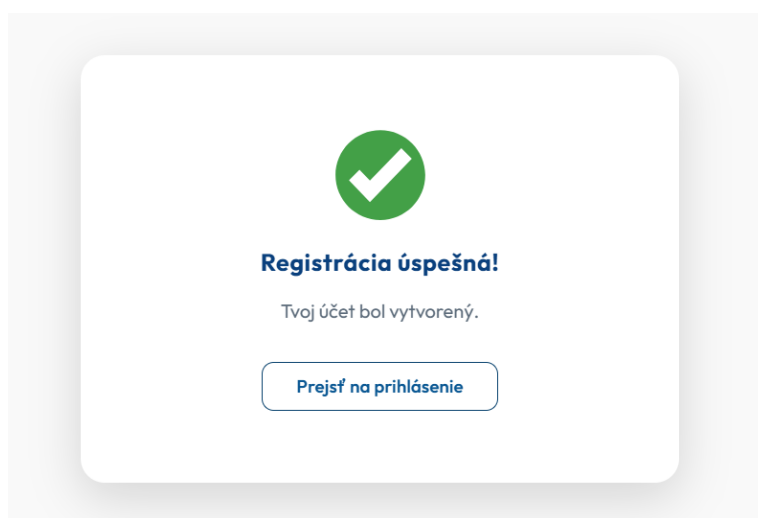
Test č. 1 – Registrácia nového používateľa

Očakávaný výsledok: účet sa úspešne vytvorí

Kroky:

1. Otvoriť registráciu
2. Vyplniť platné údaje
3. Odoslať formulár

Skutočný výsledok: účet sa vytvorí a údaje sa zapíšu do databázy



Data Output Messages Notifications					
Showing rows: 1 to 2 Page No: 1 of 1					
	user_id [PK] integer	name character varying (50)	email character varying (100)	password character varying (255)	created_at timestamp without time zone
1	5	igor	ig@gmail.com	\$2y\$12\$VwXdu62AIG1NwER3EZzoRuJjNuch5T1s7j2yCKsqQi6H78...	2025-12-02 19:11:36.670966
2	6	Kristína Járebová	kristina.jarebova@gmail.c...	\$2y\$12\$IT/d5sNlfJotjsottLBMzeqVJAA3u9IDEiFR3pqYfqY6TgUA0...	2025-12-02 19:46:52.065823

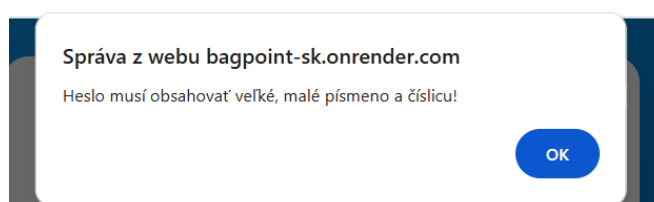
Test č. 2 – Registrácia – zadanie nesprávnych údajov

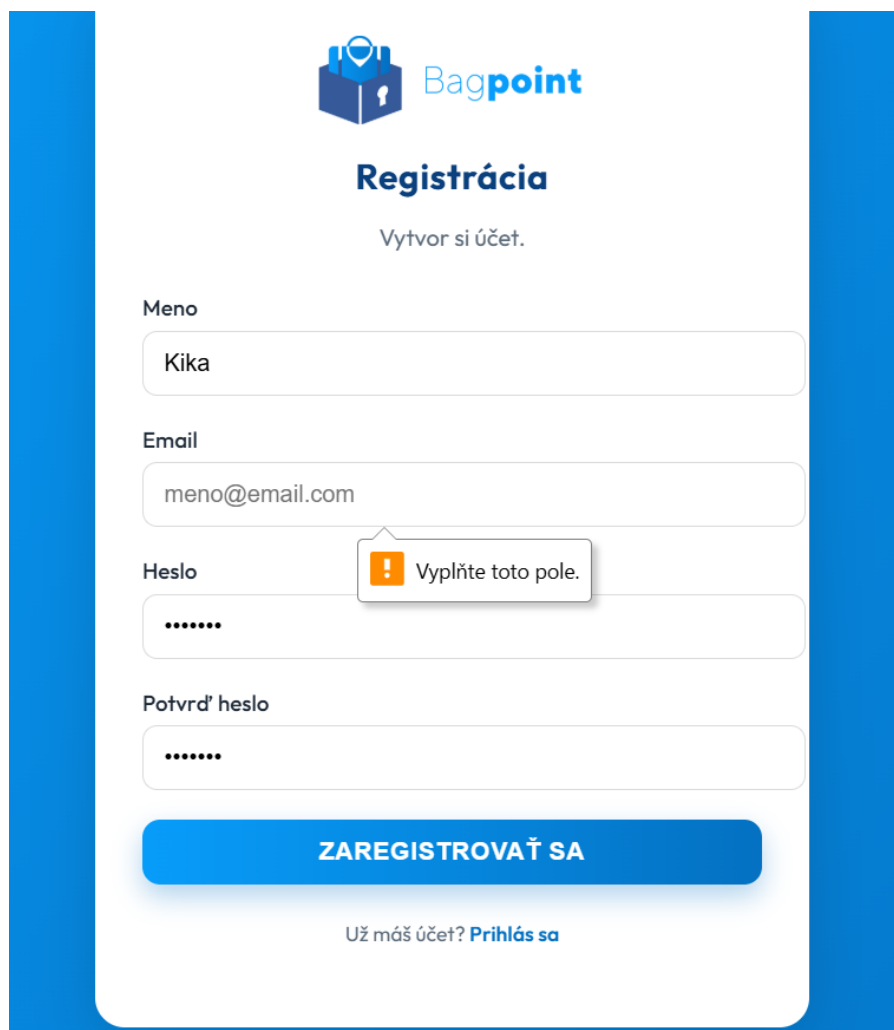
Očakávaný výsledok: zobrazia sa chybové hlášky

Kroky:

1. Zadať slabé heslo
2. Nevyplniť povinné pole

Skutočný výsledok: Pri zadaní nesprávneho formátu hesla sa zobrazí chybová hláška. Pri nevyplnení povinného poľa je používateľ na túto skutočnosť upozornený.





The image shows a registration form for 'Bagpoint'. At the top is the logo, which consists of a blue cube with a white question mark and the text 'Bagpoint' in blue. Below the logo is the title 'Registrácia' in bold black text, followed by the subtitle 'Vytvor si účet.' in a smaller font. The form contains four input fields: 'Meno' (Name) with the value 'Kika', 'Email' with the value 'meno@email.com', 'Heslo' (Password) with masked characters '.....', and 'Potvrď heslo' (Confirm password) also with masked characters. A blue button labeled 'ZAREGISTROVAŤ SA' is positioned below the password fields. A tooltip with an orange exclamation mark icon and the text 'Vyplňte toto pole.' points to the password field. At the bottom, there is a link that says 'Už máš účet? Prihlás sa'.

Registrácia
Vytvor si účet.

Meno
Kika

Email
meno@email.com

Heslo
.....

Potvrď heslo
.....

ZAREGISTROVAŤ SA

Už máš účet? [Prihlás sa](#)

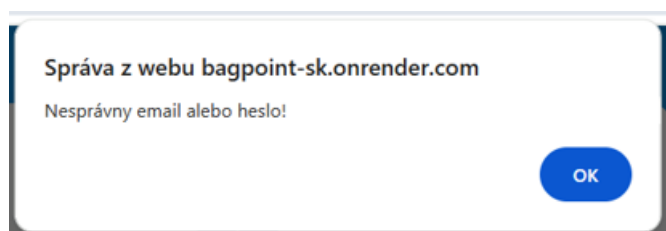
Test č. 4 – Prihlásenie – nesprávne heslo

Očakávaný výsledok: zobrazí sa chybová hláška

Kroky:

1. Zadať existujúci email
2. Zadať nesprávne heslo

Skutočný výsledok: Zobrazí sa hláška „Nesprávny email alebo heslo!“



Test č. 6 – Vytvorenie Walk-in rezervácie

Očakávaný výsledok: rezervácia sa uloží, zobrazí sa potvrdenie

Kroky:

1. Prihlásiť sa
2. Prejsť na mapu
3. Vybrať box
4. Vyplniť formulár „Rezervovať teraz“
5. Zaškrtnúť súhlas s obchodnými podmienkami
6. Odoslať

Skutočný výsledok: Zobrazí sa potvrdenie a rezervácia sa uloží do databázy

Správa z webu bagpoint-sk.onrender.com

Skrinka aktivovaná v Trnava Centrum.
Batožiny: Malý (S).

OK

Trnava Centrum

Rezervovať teraz Rezervácia vopred

Cena od 1€ / hod (podľa veľkosti boxu)

Veľkosť boxu * + Pridať batožinu

Malý (S)

☒ Súhlasím s obchodnými podmienkami * ☐ Uloženie nad 24 hodín

Ak plánuješ uložiť batožinu dlhšie ako 24 hodín, daj nám vedieť cez formulár alebo zaškrtni políčko vyššie.

Uložiť teraz

Data Output Messages Notifications										
Showing rows: 1 to 11 Page No: 1 of 1										
	reservation_id	users_user_id	total_price	reservation_date	status	created_at	date_from	date_to	type_res	
1	1	1	0.00	2025-12-03 21:27:36.377024	pending	2025-12-03 21:27:36.377024	2025-12-03 21:27:36	[null]	[null]	
2	2	1	6.00	2025-12-03 21:28:57.407868	pending	2025-12-03 21:28:57.407868	2025-12-17 00:00:00	2025-12-17 00:00:00	[null]	
3	6	1	0.00	2025-12-04 16:09:52.643247	pending	2025-12-04 16:09:52.643247	2025-12-04 16:09:52	[null]	walkin	
4	7	1	0.00	2025-12-04 17:11:27.326628	pending	2025-12-04 17:11:27.326628	2025-12-04 17:11:27	[null]	walkin	
5	14	1	0.00	2025-12-04 17:26:58.336499	pending	2025-12-04 17:26:58.336499	2025-12-04 17:26:58	[null]	walkin	
6	15	1	7.00	2025-12-04 17:28:32.858595	pending	2025-12-04 17:28:32.858595	2025-12-11 00:00:00	2025-12-11 00:00:00	daily	
7	16	1	7.00	2025-12-04 17:28:40.32104	pending	2025-12-04 17:28:40.32104	2025-12-17 00:00:00	2025-12-17 00:00:00	daily	
8	18	1	0.00	2025-12-04 17:32:54.572341	pending	2025-12-04 17:32:54.572341	2025-12-04 17:32:54	[null]	walkin	
9	19	1	7.00	2025-12-04 17:36:15.056668	pending	2025-12-04 17:36:15.056668	2025-12-17 00:00:00	2025-12-17 00:00:00	daily	
10	20	3	0.00	2025-12-04 17:44:37.675578	pending	2025-12-04 17:44:37.675578	2025-12-04 17:44:37	[null]	walkin	
11	21	3	18.00	2025-12-04 17:45:42.802886	pending	2025-12-04 17:45:42.802886	2025-12-17 00:00:00	2025-12-19 00:00:00	daily	

Test č. 7 – Vytvorenie rezervácie vopred

Očakávaný výsledok: rezervácia sa uloží, zobrazí sa potvrdenie

Kroky:

1. Prihlásiť sa
2. Prejsť na mapu
3. Vybrať box
4. Vyplniť formulár „Rezervácia vopred“
5. Zaškrtnúť súhlas s obchodnými podmienkami
6. Odoslať

Skutočný výsledok: Zobrazí sa potvrdenie a rezervácia sa uloží do databázy

Správa z webu bagpoint-sk.onrender.com

Rezervácia pre City Arena od 18. 12. 2025 do 20. 12. 2025 bola vytvorená.

Batožiny: Stredný (M).

OK

Vyberte si obdobie:

December 2025

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

☒ Súhlasím s obchodnými podmienkami*

Rezervovať

Data Output Messages Notifications

Showing rows: 1 to 11 Page No: 1 of 1

reservation_id	users_user_id	total_price	reservation_date	status	created_at	date_from	date_to	type_res
1	1	1	0.00	2025-12-03 21:27:36.377024	pending	2025-12-03 21:27:36.377024	2025-12-03 21:27:36	[null]
2	2	1	6.00	2025-12-03 21:28:57.407868	pending	2025-12-03 21:28:57.407868	2025-12-17 00:00:00	[null]
3	6	1	0.00	2025-12-04 16:09:52.643247	pending	2025-12-04 16:09:52.643247	2025-12-04 16:09:52	walkin
4	7	1	0.00	2025-12-04 17:11:27.326628	pending	2025-12-04 17:11:27.326628	2025-12-04 17:11:27	walkin
5	14	1	0.00	2025-12-04 17:26:58.336499	pending	2025-12-04 17:26:58.336499	2025-12-04 17:26:58	walkin
6	15	1	7.00	2025-12-04 17:28:32.858595	pending	2025-12-04 17:28:32.858595	2025-12-11 00:00:00	daily
7	16	1	7.00	2025-12-04 17:28:40.32104	pending	2025-12-04 17:28:40.32104	2025-12-17 00:00:00	daily
8	18	1	0.00	2025-12-04 17:32:54.572341	pending	2025-12-04 17:32:54.572341	2025-12-04 17:32:54	walkin
9	19	1	7.00	2025-12-04 17:36:15.056668	pending	2025-12-04 17:36:15.056668	2025-12-17 00:00:00	daily
10	20	3	0.00	2025-12-04 17:44:37.675578	pending	2025-12-04 17:44:37.675578	2025-12-04 17:44:37	walkin
11	21	3	18.00	2025-12-04 17:45:42.802886	pending	2025-12-04 17:45:42.802886	2025-12-17 00:00:00	daily

Identifikované chyby

Chyba	Popis chyby	Vznik chyby	Návrh riešenia
1.	Používateľ nevidí zoznam svojich rezervácií	Môj profil - rezervácie	Doprogramovanie správy rezervácií
2.	Nie je možné rezerváciu zrušiť	Rezervácie	Doplnenie serverovej logiky na rušenie rezervácií
3.	Kontaktný formulár neodosiela dáta	Kontakt	Oprava kontaktného formulára

Posledné kroky vývoja projektu Bagpoint

1. Dokončenie modulov rezervácií

- Implementovať zobrazenie aktívnych a minulých rezervácií v sekcii „Môj profil“
- Pripojiť rezervácie na backend + DB (SELECT podľa user_id)
- Doplniť formátované zobrazenie: dátum, typ boxu, cena, trvanie

2. Pridanie možnosti zrušenia rezervácie

- Vytvoriť API endpoint: cancel_reservation.php
- Po kliknutí na "Zrušiť rezerváciu" upraviť DB status → stornované

3. Oprava kontaktného formulára

- Skontrolovať backend spracovanie
- Pridať potvrdenie odoslania pre používateľa
- Ošetriť chybové hlášky pri nevyplnených poliach

4. Záverečné testovanie (po úpravách)

- Vykonať opätovné testovanie
- Otestovať celý priebeh rezervácie (registrácia → rezervácia → zrušenie)

Projekt bol v čase testovania na úrovni ~72% dokončenia.

Kritické funkcie aplikácie fungujú – registrácia, login, rezervácie aj UI.

Testovanie splnilo svoj účel a poskytlo prehľad o stave a kvalite systému.

Možné budúce rozšírenia projektu

Všetky plánované úlohy boli splnené a projekt je funkčný.

Existuje však niekoľko oblastí, ktoré by bolo možné doplniť v budúcnosti na zlepšenie používateľského zážitku a rozšírenie funkcionality:

- **Responzívne rozhranie pre mobilné zariadenia** – úprava dizajnu a ovládania pre pohodlné používanie na telefónoch a tabletoch.
- **Pridanie chladiacich boxov** – rozšírenie databázy a rezervácií o špeciálne chladiace boxy, ktoré boli spomínané na prvom stretnutí ako možnosť pre budúce zlepšenie služby.
- **Maketa boxu** – vizuálne znázornenie boxov (3D model).
- **Automatické prihlásenie po registrácii** – zlepšenie používateľského toku tak, aby sa novo registrovaný používateľ nemusel následne znovu prihlasovať.
- **Ďalšie návrhy:**
 - Notifikácie alebo e-mailové potvrdenia pri vytvorení, zmene alebo zrušení rezervácie.
 - Možnosť filtrovania boxov podľa ďalších parametrov (napr. cena, dostupnosť, lokalita).

Tieto rozšírenia predstavujú potenciálne doplnenie existujúcej funkcionality a mohli by byť realizované v ďalších fázach vývoja.