

TESTOVACÍ PLÁN A TESTOVACIE SCENÁRE PRE PROJEKT ALFADESK

1. Testovací plán

1.1 Cieľ testovania

Cieľom testovania je overiť, či systém ALFADESK funguje správne a spĺňa požiadavky definované v projektovej dokumentácii. Testovanie sa zameriava najmä na tieto oblasti:

- správa používateľov a prihlasovanie,
 - správa ticketov (IT požiadaviek),
 - notifikácie,
 - štatistiky a prehľady,
 - integrita dát a správne fungovanie databázy (MySQL spravované cez phpMyAdmin),
 - bezpečnostné prvky,
 - výkonnosť a použiteľnosť používateľského rozhrania.
- V systéme sa netestujú žiadne IoT funkcionality, keďže nie sú súčasťou implementácie.

1.2 Rozsah testovania

V rozsahu:

- Webové rozhranie (HTML/CSS/JavaScript).

projekt

- Backend (PHP alebo Python podľa implementácie).
- Databáza MySQL (spravovaná cez phpMyAdmin).
- Modul používateľov (registrácia, login, roly).
- Modul ticketov (vytváranie, úprava, zmena stavu, komunikácia).
- Prehľady a štatistiky.
- Notifikácie.
- Bezpečnosť a výkon.

1.3 Typy testov

- Funkčné testy.
- Integračné testy (frontend–backend, backend–databáza).
- Testy databázovej integrity (users, tickets, status, messages).
- Bezpečnostné testy (autorizácia, autentifikácia, ochrana dát).
- Výkonnostné testy.
- UX / UI testy.

1.4 Testovacie prostredie

- Webový server (Apache/Nginx).
- Backend PHP/Python.
- Databáza MySQL (phpMyAdmin).
- Testovacie používateľské účty: admin, technik, používateľ.
- Webový prehliadač: Chrome/Edge.

1.5 Kritériá začatia testovania

- Aplikácia je nasadená na testovacom serveri.
- Vytvorená databázová schéma: users, tickets, status, messages.

projekt

- Funkčné základné časti (login, vytvorenie ticketu).

1.6 Kritériá ukončenia testovania

- Všetky testovacie prípady sú vykonané.
- Všetky kritické chyby sú opravené.
- Zostávajú len nízkorizikové kozmetické chyby.

1.7 Zodpovednosti

- Tester: vykonanie testov, evidencia výsledkov.
- Vývojár: oprava chýb.
- Vedúci projektu: odsúhlasenie výsledkov testovania.

2. Testovacie scenáre (Test Cases)

Nižšie sú test cases pripravené tak, aby sa dali priamo vložiť do práce alebo do Excelu.

2.1 Autentifikácia a registrácia

TC-LOGIN-001 – Prihlásenie s platnými údajmi

- Predpoklady: Existuje používateľ s emailom user@test.sk.
- Kroky:
 1. Otvoriť prihlasovaciu stránku.
 2. Zadať platný email a heslo.
 3. Kliknúť „Prihlásiť“.
- Očakávanie: Používateľ je úspešne prihlásený a presmerovaný na dashboard.

TC-LOGIN-002 – Prihlásenie s nesprávnym heslom

- Predpoklady: Existuje používateľ.
- Kroky:
 1. Zadať platný email.
 2. Zadať nesprávne heslo.
- Očakávanie: Zobrazí sa chybové hlásenie a prístup je odmietnutý.

TC-REG-001 – Registrácia nového používateľa

- Predpoklady: Email ešte neexistuje v tabuľke users.
- Kroky:
 1. Otvoriť registračný formulár.
 2. Vyplniť meno, email, heslo a rolu.
 3. Odoslať formulár.
- Očakávanie: Používateľ je uložený v databáze a zobrazí sa informácia o úspešnej registrácii.

TC-REG-002 – Registrácia s duplicitným emailom

- Predpoklady: Email už existuje v databáze.
- Kroky:
 1. Pokus o registráciu s existujúcim emailom.
- Očakávanie: Registrácia je odmietnutá, zobrazí sa informácia o duplicite.

2.2 Správa ticketov

TC-TICK-001 – Vytvorenie nového ticketu

- Predpoklady: Prihlásený používateľ.
- Kroky:
 1. Otvoriť sekciu ticketov.
 2. Kliknúť „Vytvoriť ticket“.
 3. Vyplniť názov, popis.
 4. Odoslať ticket.
- Očakávanie: Ticket sa uloží do tabuľky tickets so stavom „nová“.

projekt

TC-TICK-002 – Zmena stavu ticketu technikom

- Predpoklady: Ticket v stave „nová“, prihlásený technik.
- Kroky:
 1. Otvoriť detail ticketu.
 2. Zmeniť stav na „v riešení“.
- Očakávanie: Stav ticketu sa aktualizuje podľa tabuľky status.

TC-TICK-003 – Bežný používateľ nevidí cudzie tickety

- Predpoklady: V databáze existujú tickety rôznych používateľov.
- Kroky:
 1. Prihlásiť sa ako bežný používateľ.
 2. Otvoriť zoznam ticketov.
- Očakávanie: Používateľ vidí len svoje vlastné tickety.

TC-TICK-004 – Admin vidí všetky tickety

- Predpoklady: Prihlásený admin.
- Kroky:
 1. Otvoriť zoznam ticketov.
- Očakávanie: Admin vidí kompletný zoznam ticketov.

2.3 Messaging v tickete

TC-MSG-001 – Odoslanie správy v tickete

- Predpoklady: Existuje ticket.
- Kroky:
 1. Otvoriť detail ticketu.
 2. Napísať správu.
 3. Kliknúť „Odoslať“.
- Očakávanie: Správa sa uloží v tabuľke messages a zobrazí sa v ticketovej konverzácii.

2.4 Notifikácie

TC-NOTIF-001 – Notifikácia pri zmene stavu ticketu

- Predpoklady: Existuje ticket, používateľ má povolené notifikácie.
- Kroky:
 1. Technik zmení stav ticketu.
- Očakávanie: Používateľ dostane notifikáciu o zmene stavu.

2.5 Štatistiky

TC-STAT-001 – Prehľad počtu ticketov podľa stavu

- Predpoklady: V databáze sú tickety v rôznych stavoch.
- Kroky:
 1. Prihlásiť sa ako admin.
 2. Otvoriť sekciu štatistík.
- Očakávanie: Zobrazí sa počet ticketov v jednotlivých stavoch (nová, v riešení, vyriešená).

projekt

2.6 Bezpečnosť

TC-SEC-001 – Prístup na cudzí ticket cez URL

- Predpoklady: Ticket používateľa A a ticket používateľa B.
- Kroky:
 1. Prihlásiť sa ako používateľ B.
 2. Pokúsiť sa otvoriť ticket používateľa A cez URL.
- Očakávanie: Systém prístup odmietne, zobrazí chybu alebo upozornenie.

TC-SEC-002 – SQL injection pri prihlasovaní

- Predpoklady: Prihlasovací formulár.
- Kroky:
 1. Do poľa email vložiť ' OR '1'='1.
- Očakávanie: Prihlásenie je odmietnuté, dotazy sú správne ošetrené.

2.7 Databázová integrita

TC-DB-001 – Unikátnosť emailu v tabuľke users

- Predpoklady: Existuje používateľ s emailom.
- Kroky:
 1. Pokus vytvoriť ďalšieho používateľa s rovnakým emailom.
- Očakávanie: Vloženie je zablokované, email musí byť unikátny.

TC-DB-002 – Ticket musí odkazovať na existujúceho používateľa

- Predpoklady: Nastavené vzťahy medzi users a tickets.
- Kroky:
 1. Pokus vložiť ticket s neexistujúcim user_id.
- Očakávanie: Operácia je odmietnutá (aplikácia alebo databáza).

2.8 Výkonnostné a UX testy

TC-PERF-001 – Zobrazenie veľkého množstva ticketov

- Predpoklady: V databáze 500–1000 ticketov.
- Kroky:
 1. Prihlásiť sa ako admin.
 2. Otvoriť zoznam ticketov.
- Očakávanie: Stránka sa načíta v rozumnom čase (do 2–3 sekúnd).

TC-UX-001 – Nájditeľnosť funkcie „Vytvoriť ticket“

- Predpoklady: Prihlásený bežný používateľ.
- Kroky:
 1. Nechať používateľa prirodzene hľadať možnosť vytvorenia ticketu.
- Očakávanie: Funkcia je intuitívne dostupná a nájdená do niekoľkých sekúnd.