

Rezervační systém pro letenky

Miroslav Pašek (A23B0098P)

Fakulta aplikovaných věd
Západočeská univerzita v Plzni

5. 1. 2025

Úvod

Tento projekt je webová aplikace pro rezervační systém letenek, která umožňuje uživatelům vyhledávat a rezervovat lety. Aplikace využívá architekturu Model-Controller (MC) a moderní technologie pro zajištění efektivity, přehlednosti a snadného použití.

Použité technologie

Projekt je postaven na následujících technologiích:

Backend

- **PHP:** Slouží jako backend pro implementaci REST API. Tato API poskytují funkce jako správa uživatelů, aerolinek, letadel a letů.
- **MySQL:** Používá se jako databázový systém pro ukládání dat o uživatelích, letech, letadlech a rezervacích.

Frontend

- **Vue.js:** Framework pro tvorbu moderního uživatelského rozhraní jako SPA (Single Page Application). Zajišťuje interaktivitu a plynulý uživatelský zážitek.
- **JavaScript:** Pro rozšíření funkcionality na straně klienta.

Konfigurace a nasazení

- **Docker:** Používá se pro kontejnerizaci aplikace a její snadné nasazení na různých platformách. Konfigurace zahrnuje databázový server a aplikační server.

Další technologie a nástroje

- **Role-based Access Control (RBAC):** Implementováno pro správu přístupových práv uživatelů podle jejich rolí (např. administrátor, uživatel).
- **Git:** Pro verzování a správu kódu.
- **Bootstrap:** Používán pro základní styly a responsivní design uživatelského rozhraní.

Hlavní funkce aplikace

- Registrace a přihlašování uživatelů.
- Vyhledávání letů podle parametrů (např. destinace, datum).
- Rezervace letů a správa rezervací.

- Administrace leteckých společností, letadel a letů.
- Správa uživatelů a jejich oprávnění.

Závěr

Tento projekt představuje moderní a efektivní řešení pro správu rezervací letů. Díky použití pokročilých technologií, jako jsou REST API a Docker, je aplikace flexibilní, škálovatelná a snadno udržitelná. Vue.js poskytuje uživatelům intuitivní rozhraní, zatímco PHP a MySQL zajišťují spolehlivý backend. Aplikace je připravena na budoucí rozšíření a přizpůsobení podle potřeb uživatelů.