

1. React

Projekt je založen na knihovně React (verze 18.3.1), což je populární JavaScriptová knihovna pro tvorbu uživatelských rozhraní. React poskytuje komponentově orientovaný přístup k vývoji a umožňuje efektivní práci s daty a událostmi.

Protože React mi z celé škály programovacích jazyků vyhovuje nevíce. Má robustní základnu pro moderní aplikace. Díky komponentovému přístupu umožňuje snadnou čitelnost kódu a jeho údržbu

2. React Router

Pro správu navigace v aplikaci je použit React Router (verze 5.3.4), což je knihovna umožňující snadnou implementaci routování mezi stránkami.

React router nabízí snadnou implementaci routování tím umožňuje vytvářet aplikace s více stránkami bez složité konfigurace. Protože je flexibilní a intuitivní

3. MUI (Material-UI)

Projekt využívá knihovnu MUI (Material-UI), která poskytuje předdefinované komponenty pro moderní a responsivní uživatelské rozhraní.

@mui/material a @mui/icons-material pro implementaci základních komponent a ikon.

@emotion/react a @emotion/styled pro stylování pomocí CSS-in-JS přístupu.

Protože MUI je pro mě snadno pochopitelný a má krásný design

S pomocí MUI jsem získal možnost vytvořit responsivní a snadnou customizaci stránky podle mých potřeb.

4. Styled-Components

Pro flexibilní CSS-in-JS stylování je také zahrnuta knihovna styled-components (verze 6.1.13), která umožňuje definování stylů přímo v JavaScriptu.

Protože nabízí moderní přístup ke stylování

5. Supabase

Pro práci se vzdálenými daty nebo autentizací je použit Supabase (verze 2.47.10), což je open-source alternativa k Firebase, postavená na PostgreSQL.

Supabase je bezplatný poskytovatel databázových serverů. Skvěle se integruje s front-end technologiemi z Reactu

6. Bootstrap

Bootstrap (verze 4.1.3) je zahrnut pro základní stylování a responzivní návrh, což umožňuje rychlejší vývoj uživatelského rozhraní.

Protože umožňuje rychlé vytvoření responzivního designu.

7. Testing Libraries

@testing-library/react a @testing-library/jest-dom pro testování komponent a DOM.

@testing-library/user-event pro simulaci uživatelských interakcí.

Zajišťuje kvalitu kódu díky testování a zlepšení stability

8. Další nástroje a utility

React Icons (verze 5.4.0): Knihovna pro snadnou práci s ikonami.

Web Vitals (verze 2.1.4): Slouží k měření výkonu aplikace.

React-Scripts: Poskytuje buildovací a vývojové skripty pro React aplikace.

9. GitHub

Je platforma pro verzování kódu a spolupráci na projektech. Využívá **Git**, což je distribuovaný systém správy verzí, který umožňuje sledovat změny v kódu, pracovat na různých verzích projektu a snadno spolupracovat s ostatními vývojáři.

Verzování kódu – Umožňuje vrátit se k předchozím verzím a sledovat změny.

Spolupráce – Týmy mohou pracovat na stejném projektu současně a efektivně spravovat úpravy.

Záloha a dostupnost – Kód je uložen online, takže je dostupný odkudkoli.

Automatizace – Možnost využít GitHub Actions pro testování a nasazení.

Integrace – Podporuje CI/CD, propojení s různými nástroji (JIRA, Slack, VS Code).

GitHub jsme se učili používat již od počátku programování. Jeho výhoda je, že všechny služby jsou bezplatné a snadno se s ním pracuje.

10. Umělá inteligence

S pomocí umělé inteligence jsem si nechal vytvořit základní soubory CSS, které jsem následně využil pro stylování stránky a pro úpravu kódu pro lepší přehlednost.

Protože je zadarmo a usnadnil mi dlouhou monotónní práci.

Příklad užití umělé inteligence při programování: ChatGPT