**Dokumentace**

**Autor projektu**

Mykhailo Levurda

**Cíl projektu**

**Cílem této semestrální práce bylo vytvořit webovou aplikaci, která funguje jako jednoduchý systém správy zaměstnanců a jejich atributů. Mezi klíčové funkce patří:**

* **Správa zaměstnanců, jejich rolí, časové dotace a seniority.**
* **Oddělený přehled zaměstnanců a uživatelů aplikace.**
* **Implementace vícero uživatelských rolí s různou úrovní oprávnění, které umožňují nebo omezují úpravu atributů zaměstnanců a uživatelských účtů.**
* **Zajištění autentizace uživatelů prostřednictvím přihlašování a ověřování přihlašovacích údajů, včetně možnosti odhlášení.**

**Technologie**

* **React**: Knihovna pro tvorbu uživatelských rozhraní.
* **Redux**: Pro správu stavu aplikace.
* **TypeScript**: Nadstavba JavaScriptu přinášející typovou kontrolu.
* **React Icons**: Knihovna ikon používaných v aplikaci.
* **LocalStorage**: Použit pro dynamickou aktualizaci dat a ukládání stavu.
* **Vite**: Pro rychlé sestavení a lokální vývoj aplikace.

**Struktura, architektura a implementace**

**Struktura projektu**

1. **Components**
   * Obsahuje základní komponenty aplikace.
2. **Data**
   * Obsahuje soubor s .json daty pro aplikaci.
3. **Store**
   * Obsahuje kontext pro Redux a definice store.
4. **Views**
   * Obsahuje jednotlivé pohledy aplikace.
5. **App.tsx a Main.tsx**
   * Výchozí komponenty aplikace.

**Implementace pohledů**

Aplikace je navržena jako Single Page Application, což znamená, že aktuální pohled aplikace je řízen stavem.

* **Dashboard**: Výchozí bod aplikace, obsahuje možnosti pro přechod na jiné pohledy.
* **Pohled zaměstnanců a uživatelů**: Každý pohled je složen z karet, které obsahují základní informace o zaměstnancích nebo uživatelích.
* **Modální okno**: Používá se pro zobrazení detailů uživatele nebo pro editaci.
  + Editační režim: Uživatel může editovat položky, pokud to jeho role umožňuje.
  + Funkční prvky: Tužtička pro zahájení editace, disketa pro uložení změn a křížek pro zavření bez uložení.

**Role uživatelů**

* **Admin a Manager**: Mohou vidět přehled zaměstnanců, uživatelů a upravovat jejich atributy.
* **Zaměstnanec**: Má přístup pouze k přehledu zaměstnanců, bez možnosti úpravy.

**Stylizace**

Aplikace následuje vzor flat designu s důrazem na jednoduchost. Každý pohled obsahuje vyhledávací pole (searchbar) umožňující filtrování dle atributů jako jméno, role či seniorita.

**Specifika**

* **Manager**: Ve svém detailu může sledovat podřízené, avšak bez možnosti je upravovat.
* **Interakce**: Dynamické modální okno s možností zavření bez vlivu na data.

**Závěr**

Aplikace byla vyvinuta tak, aby splňovala požadavky semestrální práce. Je připravena na budoucí rozšíření a připojení k backendu, kdy lokální JSON data lze nahradit serverovými API voláními. Díky použité architektuře a technologiím je aplikace snadno rozšiřitelná a přizpůsobitelná novým požadavkům