

# Maturitní práce 2024 - Marek Sobotka

## Finanční mobilní aplikace

### Cíl maturitní práce

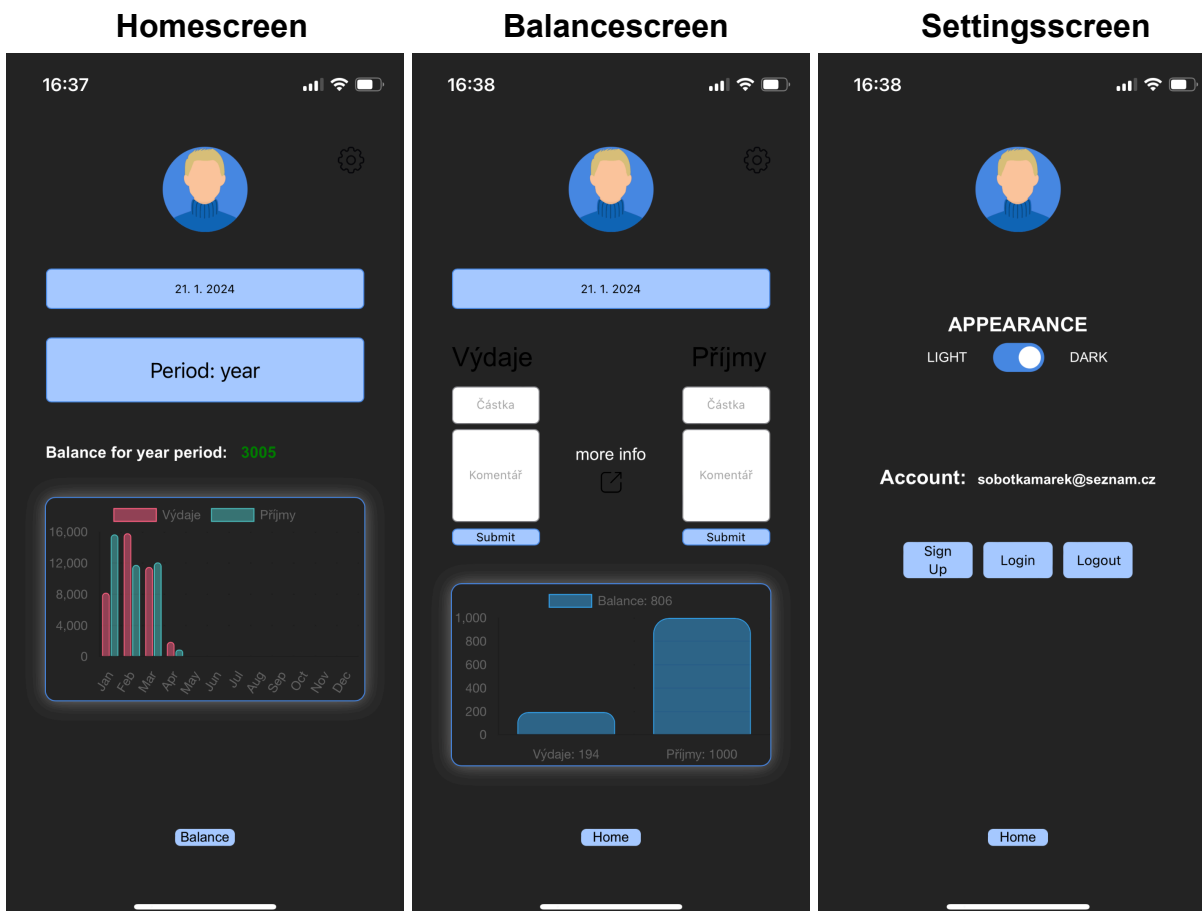
Vytvořit univerzální mobilní aplikaci pro správu osobních financí, která bude fungovat na všech platformách s webovou podporou.

### Funkce

- **Domovská obrazovka**
  - Možnost výběru datumů a časových období (týdenní, měsíční a roční)
  - Výpis finanční bilance pro zvolené období
  - Graf zobrazující finanční bilanci pro dané období
- **Obrazovka bilancí**
  - Možnost výběru datumů, zápisu výdajů a příjmů
  - Graf zobrazující poměr příjmů a výdajů pro zvolený den
  - Detailní informace o transakcích pro možnou úpravu částky a komentáře nebo možnost úplného smazání transakce
- **Nastavení**
  - Dostupnost z obou obrazovek pomocí tlačítka ozubeného kolečka pro snadný a intuitivní přístup
  - Možnost výběru avataru pro personalizaci vzhledu aplikace
  - Možnost přepínání mezi světlým a tmavým designem
  - Možnost registrace a přihlášení k účtu pro synchronizaci dat

### Technické detaily

- **Databáze:** Každý uživatel má svůj vlastní účet, který si po registraci vytvoří v databázi vlastní kolekci, kam se budou zapisovat jeho transakce.
- **Hosting, autentizace a databáze:** Implementovány pomocí služby Google Firebase.
- **Vývoj:** Aplikace byla vyvinuta primárně jako webová stránka s využitím HTML, CSS a JavaScriptu pro platformní nezávislost a snadnou údržbu.
- **Offline funkce a PWA:** Pro zajištění funkčnosti offline a možnosti instalace na domovskou obrazovku zařízení jsou použity Service Workers a PWA (*Progressive Web App*) technologie.
- **Distribuce:** Aplikace nepoužívá App Store ani Google Play pro distribuci a uživatelé si ji mohou stáhnout a nainstalovat přímo na domovskou obrazovku svého zařízení pomocí URL odkazu.
- **Reponzivní design:** Aplikace se automaticky přizpůsobuje rozměrům zařízení.



## Závěr:

Tato mobilní aplikace pro správu osobních financí nabízí uživatelům komplexní sadu funkcí pro snadné a efektivní sledování jejich finanční situace. Díky své platformní nezávislosti, offline funkčnosti a responzivnímu designu je dostupná širokému publiku a představuje užitečný nástroj pro každého, kdo chce mít své finance pod kontrolou.

## Plány do budoucna

Aplikace má rozhodně budoucí vyšší potenciál, ale k plnohodnotnému komerčnímu použití ji stále trochu schází a je nutný vývoj v některých oblastech:

- **UI/UX design:** Aplikace by v budoucnu měla projít profesionálním designem. Ačkoliv jsem se snažil ji udělat co nejvíce přívětivou, stále jen se více zaměřuji na funkčnost než na vzhled. A v dnešní době je vnější vzhled občas důležitější.
- **Podpora pro více měn a jazyků:** Aplikace zatím nemá danou žádnou měnou a vše jsou jen pouhá čísla. Možnost více jazyků by byla v budoucnu také vhodná.
- **Zabezpečení:** I přestože aplikace už nyní implementuje bezpečnostní opatření, je v budoucnu primární ochrana uživatelských dat a proto další bod:
- **Odpoutání se od Google Firebase:** Pro budoucí využití by bylo vhodné zvážit jiné alternativní pro větší nezávislost a ochranu proti sledování.