

Dokument Specifikace Produktu (DSP): Aplikace na Počasí

1 Úvod

1.1 Účel

Tento dokument specifikuje funkční a nefunkční požadavky pro aplikaci na počasí, která poskytuje aktuální informace o počasí, předpovědi.

1.2 Cíle

- Poskytovat uživatelům přesné a aktuální informace o počasí.
- Zobrazovat předpovědi počasí na 7 dní dopředu.
- Nabízet interaktivní a uživatelsky přívětivé rozhraní.
- Umožnit placený přístup.

1.3 Rozsah

Tento dokument zahrnuje funkční a nefunkční požadavky, návrh uživatelského rozhraní a technické specifikace pro vývoj mobilní a webové aplikace na počasí.

2 Funkční požadavky

2.1 Základní funkce

- **Aktuální počasí:** Zobrazení teploty, rychlosti větru, oblačnosti a datumu s časem.
- **Vyhledávání lokací:** Možnost vyhledat a uložit více míst pro sledování počasí.

2.2 Rozšířené funkce

- **Historie počasí:** Přístup k historickým datům o počasí.
- **Předpověď počasí:** Zobrazení předpovědi na 7 dní dopředu s minimální a maximální teplotou a maximální rychlostí větru.
- **Oblíbené lokace:** Možnost ukládat lokace do oblíbených pro rychlý přístup.

3 Uživatelské rozhraní (UI)

3.1 Návrh rozhraní

- **Domovská obrazovka:** Zobrazí aktuální počasí s grafickými ikonami a grafy .
- **Oblíbené lokace:** Zobrazí aktuální počasí s grafickými ikonami a grafy pro oblíbenou lokaci.

3.2 Uživatelská zkušenost (UX)

- **Intuitivní navigace:** Jednoduchá a logická navigace mezi obrazovkami.
- **Rychlý přístup:** Snadný přístup k nejdůležitějším informacím z domovské obrazovky.
- **Responsivní design:** Optimalizováno pro různé velikosti obrazovek a zařízení.

4 Technické požadavky

4.1 Platformy

- **Mobilní aplikace:** iOS a Android.
- **Webová aplikace:** Podpora pro hlavní webové prohlížeče (Chrome, Firefox, Safari, Edge).

4.2 API a data

- **Počasí API:** Integrace s důvěryhodným poskytovatelem dat o počasí (openMeteo)
- **Rest API:** Aplikace umožňuje získání počasí prostřednictvím json formátu

4.3 Nasazení

- **Heroku:** Nasazení aplikace na platformě Heroku pro zajištění škálovatelnosti a dostupnosti.
- **CI/CD:** Implementace kontinuální integrace a nasazení pro automatizované testování a nasazení aktualizací.

4.4 Bezpečnost

- **Ochrana dat:** Šifrování citlivých dat a ochrana osobních údajů uživatelů.
- **Autentizace:** Bezpečné přihlašování a ověřování uživatelů (OAuth, JWT).

5 Nefunkční požadavky

5.1 Výkon

- **Rychlé načítání:** Optimalizace pro rychlé načítání dat a zobrazení informací.
- **Dostupnost:** Vysoká dostupnost služby s minimálními výpadky.

5.2 Škálovatelnost

- **Rozšiřitelnost:** Schopnost aplikace rozšiřovat kapacity podle rostoucího počtu uživatelů a dat.

5.3 Uživatelská podpora

- **Dokumentace:** Poskytnutí uživatelské příručky a častých dotazů (FAQ).
- **Zákaznická podpora:** Dostupnost zákaznické podpory přes e-mail nebo chat.

6 Závěr

Tento DSP dokument poskytuje komplexní přehled o požadavcích na vývoj aplikace na počasí. Cílem je vytvořit uživatelsky přívětivou a technicky spolehlivou aplikaci, která bude poskytovat přesné a aktuální informace o počasí pro uživatele na různých platformách.