

HabitTrack – Aplikace pro sledování návyků a zdraví

Vítejte! Dnes vám představím svou závěrečnou práci. Jmenuji se Miroslav Lubeník a tato prezentace se zaměřuje na "HabitTrack – Aplikaci pro sledování návyků a zdraví", projekt vytvořený v rámci mého oboru Informační technologie, třída IT4, pro školní rok 2025/2026.



HabitTrack

Sleduj své návyky, zlepšuj svůj život

Načítání...



Úvod: HabitTrack – Váš Partner pro Růst

Aplikace HabitTrack je moderní mobilní nástroj navržený k zefektivnění sledování návyků a celkového zdraví. Jejím primárním účelem je poskytnout uživatelům intuitivní platformu pro správu každodenních činností, vizualizaci pokroku a budování dlouhodobé motivace k pravidelnosti.

1

Moderní mobilní aplikace

Intuitivní a uživatelsky přívětivá platforma.

2

Sledování denních návyků

Jednoduché zaznamenávání pokroku.

3

Vizualizace pokroku

Grafy a statistiky pro přehled o zlepšení.

4

Motivace k pravidelnosti

Gamifikační prvky pro udržení zájmu.

Cíle Projektu HabitTrack

Hlavním záměrem mé práce bylo vytvořit komplexní řešení pro správu návyků, které je zároveň vizuálně atraktivní a funkčně bohaté. Každý cíl byl pečlivě navržen tak, aby přispěl k uživatelsky přívětivé a efektivní aplikaci.

1 Navržení a implementace

Vývoj robustní mobilní aplikace pro sledování návyků.

2 Intuitivní UI/UX

Moderní design s důrazem na snadné používání.

3 Offline podpora dat

Spolehlivé ukládání dat s plnou funkcí i bez připojení.

4 Komplexní personalizace

Možnosti přizpůsobení vzhledu (dark mode, barvy, profil).

5 Systém statistik a vizualizace

Přehledné grafy a reporty pokroku.

6 Notifikace

Pravidelné připomenutí pro udržení motivace.

Proč je sledování návyků klíčové?

Sledování návyků je zásadní pro osobní rozvoj a dosažení dlouhodobých cílů. HabitTrack integruje několik klíčových principů, které pomáhají uživatelům efektivně budovat a udržovat pozitivní návyky.

- **Každodenní sledování:** Pravidelné zaznamenávání činností pro jasný přehled.
- **Vizualizace pokroku:** Grafické zobrazení dosažených úspěchů posiluje motivaci.
- **Gamifikace:** Systém achievementů a odměn pro zvýšení angažovanosti.
- **Připomenutí:** Notifikace jako šetrná podpora pro udržení konzistence.
- **Personalizace:** Přizpůsobení aplikace individuálním potřebám a preferencím.



Tyto prvky společně vytvářejí prostředí, které podporuje dlouhodobou změnu chování a usnadňuje cestu k lepším návykům.

Technologický Základ HabitTrack

Pro vývoj aplikace HabitTrack jsem zvolil moderní a efektivní technologický stack, který zajišťuje flexibilitu, výkon a multiplatformní kompatibilitu. Díky těmto nástrojům je aplikace stabilní a uživatelsky přívětivá.

Flutter Framework

Cross-platformový framework pro rychlý vývoj.

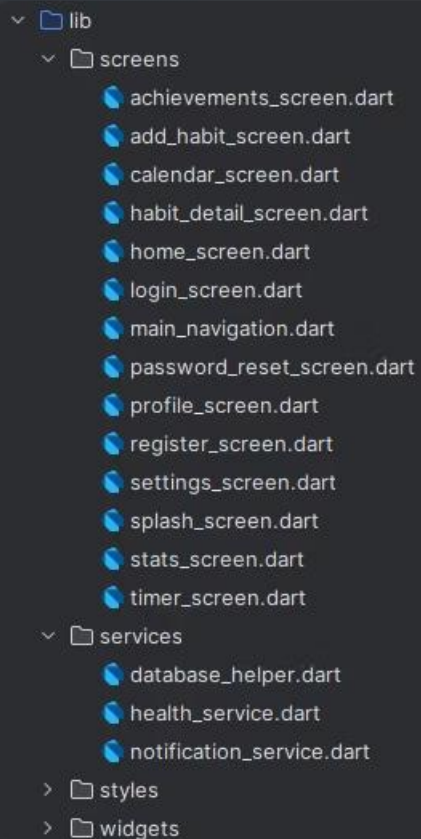
Dart Programovací Jazyk

Moderní, výkonný jazyk pro Flutter.

SQLite Databáze (sqflite)

Efektivní offline ukládání dat.

Dále jsem využil knihovny jako **shared_preferences** pro jednoduché nastavení, **flutter_local_notifications** pro robustní notifikace, **fl_chart** pro pokročilé grafy, **image_picker** pro správu obrázků a **path_provider** pro správu souborů.



Architektura Aplikace

Aplikace HabitTrack je navržena s důrazem na čistou architekturu a modularitu, což zajišťuje snadnou udržitelnost, škálovatelnost a testovatelnost. Jasně oddělení vrstev a využití osvědčených designových vzorů jsou základem robustního řešení.



UI Vrstva (lib/screens/)

Zodpovědná za prezentaci uživatelského rozhraní.



Business Logika (lib/services/)

Obsahuje hlavní obchodní pravidla a funkcionalitu.



Widgety (lib/widgets/)

Opakovaně použitelné komponenty UI.



Design Systém (lib/styles/)

Definuje vizuální styl a témata.

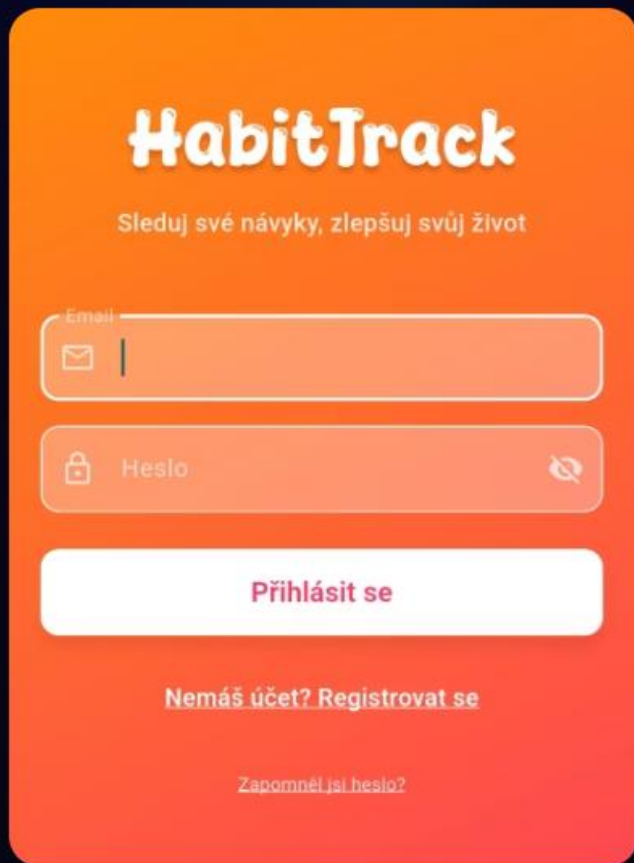
Mezi klíčové designové vzory patří **Singleton** pro správu databáze a notifikací, **State Management** pro efektivní řízení lokálního stavu, **Repository Pattern** pro abstrakci datové vrstvy a **Factory Pattern** pro flexibilní tvorbu widgetů.

Základní Funkcionalita: Autentizace a Správa Návyků

HabitTrack začíná bezpečnou autentizací a pokračuje komplexní správou návyků, která uživatelům umožňuje plnou kontrolu nad jejich rutinou.

Autentizace

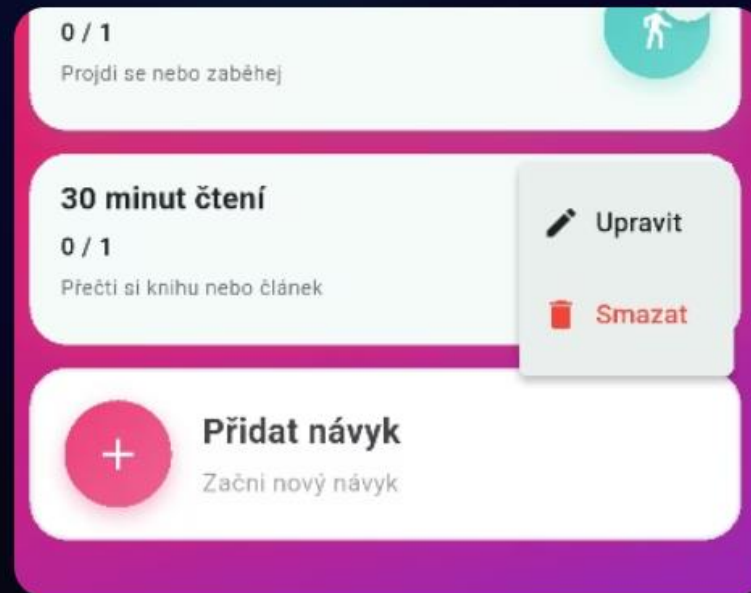
- **Registrace a přihlášení:** Bezpečné vytvoření a správa uživatelských účtů.
- **Ukládání přihlašovacích údajů:** Pohodlné a zabezpečené opakované přihlášení.



The login screen features a bright orange-to-red gradient background. At the top, the 'HabitTrack' logo is displayed in white, followed by the tagline 'Sleduj své návyky, zlepšuj svůj život'. Below this, there are two input fields: 'Email' with an envelope icon and 'Heslo' (Password) with a lock icon and a toggle for visibility. A large white button with the text 'Přihlásit se' is positioned below the fields. At the bottom, there is a link 'Nemáš účet? Registrovat se' and a smaller link 'Zapomněl jsi heslo?'.

Správa návyků

- **Vytváření, úprava, mazání:** Plná flexibilita při organizaci návyků.
- **Vlastní parametry:** Název, popis, barva, ikona a denní cíl pro každý návyk.
- **Označování jako splněné:** Jednoduché sledování denního pokroku.
- **Progress a streak:** Vizuální indikace pro motivaci k udržení série.



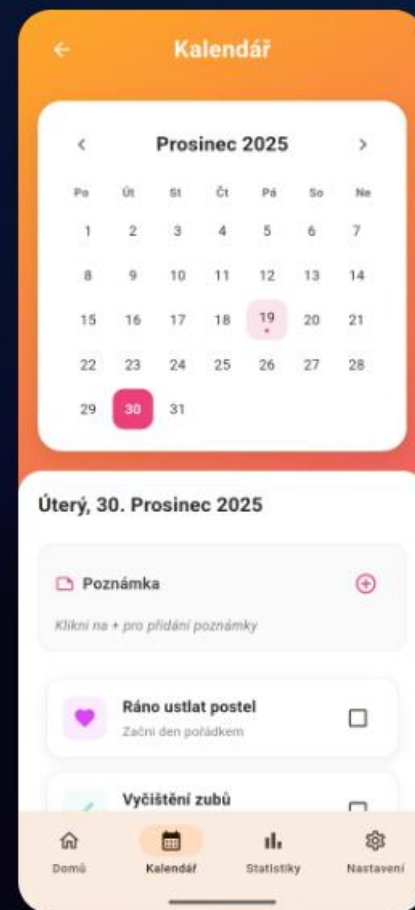
The habit management interface is shown on a purple-to-pink gradient background. It lists three habits. The first habit, 'Projdi se nebo zaběhej', has a progress of '0 / 1' and a person icon. The second habit, '30 minut čtení', also has '0 / 1' progress and a book icon. To the right of these habits is a menu with 'Upravit' (Edit) and 'Smazat' (Delete) options. The third habit is 'Přidat návyk' (Add habit), which includes a plus icon and the text 'Začni nový návyk'.

Hlavní Funkcionalita: Kalendář

Kalendář v HabitTracku poskytuje detailní přehled o historii plnění návyků, umožňuje přidávat poznámky a vizualizuje pokrok na denní bázi.

Přehledné Zobrazení

- **Historie plnění:** Snadno dostupný záznam o splněných a nesplněných návycích.
- **Poznámky k datům:** Možnost přidat kontext nebo reflexe ke konkrétním dnům.
- **Vizuální indikace:** Barevné značky pro rychlou orientaci v plnění návyků.



Kalendář usnadňuje identifikaci vzorců a pomáhá uživatelům lépe porozumět jejich chování.

Hlavní Funkcionalita: Statistiky a Achievements

Pro udržení motivace a poskytnutí hlubšího vhledu do pokroku nabízí HabitTrack robustní statistiky a gamifikační prvky v podobě achievementů.

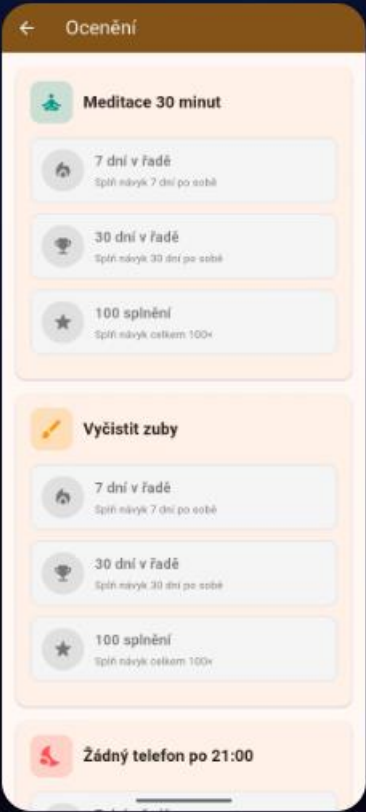
Statistiky

- **Týdenní a měsíční přehledy:** Komplexní analýza plnění návyků v různých časových intervalech.
- **Grafy pokroku:** Přehledná vizualizace trendů a zlepšení.
- **Počty splnění návyků:** Detailní data o frekvenci a úspěšnosti.



Achievements

- **Systém odměn:** Motivace prostřednictvím virtuálních odměn za milníky (např. 7, 30, 100 dní v řadě).
- **Motivace uživatelů:** Podpora dlouhodobého závazku k návykům.



Hlavní Funkcionalita: Personalizace

HabitTrack umožňuje uživatelům přizpůsobit si aplikaci podle svých preferencí, což zvyšuje komfort používání a celkovou angažovanost.



Dark mode

Příjemné prostředí pro oči, zejména ve večerních hodinách.



Vlastní barvy návyků

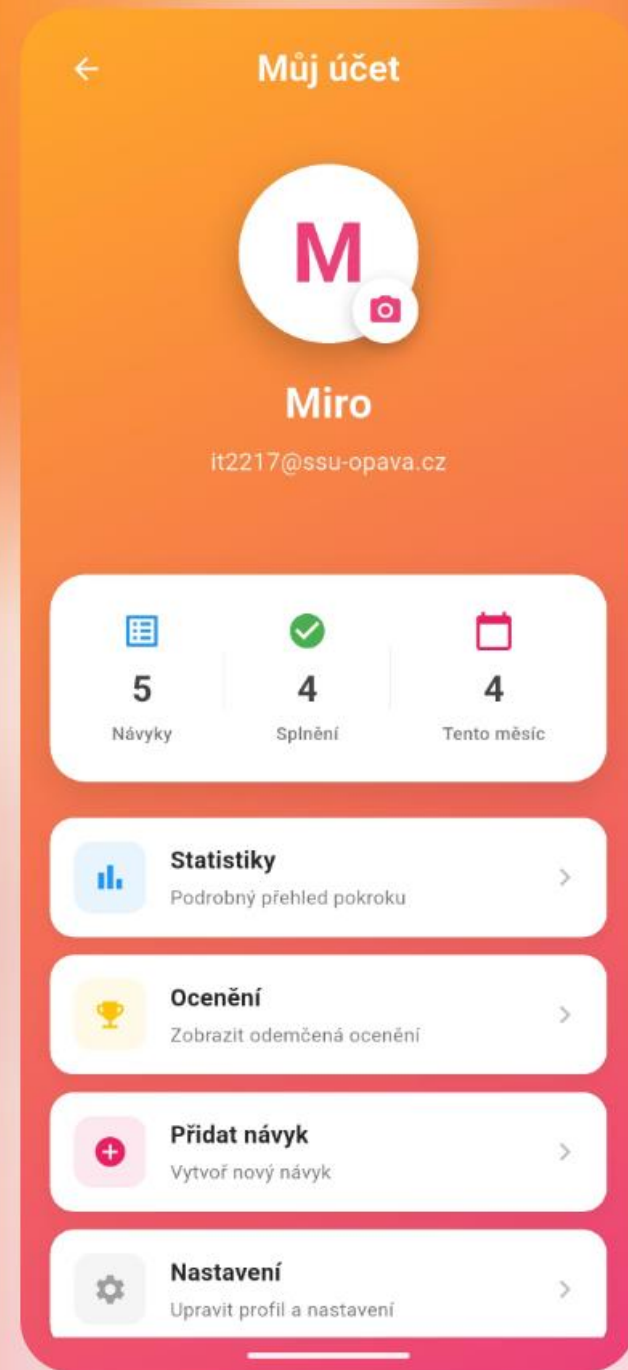
Organizace a vizuální odlišení návyků pomocí barev.



Profilová fotka

Personalizace uživatelského profilu.

Tyto možnosti personalizace pomáhají uživatelům cítit se s aplikací více spojeni a vytvářejí jedinečný zážitek.



HabitTrack

Sleduj své návyky, zlepšuj svůj život



Heslo



Přihlásit se

Nemáš účet? [Registrovat se](#)

[Zapomněl jsi heslo?](#)

Splněné cíle



Navržena a implementována mobilní aplikace



Vytvořeno intuitivní uživatelské rozhraní



Implementován systém pro ukládání dat s offline podporou



Zajištěna personalizace aplikace



Vytvořen systém statistik a vizualizace pokroku



Implementovány notifikace

Budoucí rozvoj

Sociální funkce (sdílení pokroku)

Podpora více jazyků

Integrace s health aplikacemi (např. chytré hodinky)

AI doporučení

Děkuji za pozornost