**1. Frontend: Webová a Mobilná aplikácia**

**A) Webová aplikácia**

* **Dashboard**: Zobrazuje prehľad denného/mesačného plánu, progres, grafy, štatistiky.
* **Plánovanie cvičení**:
  + Možnosť vytvoriť alebo vybrať preddefinovaný tréningový plán.
  + Priradenie cvičení k jednotlivým dňom a ich sledovanie.
  + Možnosť prispôsobiť si intenzitu, počet sérií, opakovaní a pod.
* **Sledovanie potravy**: Ešte neviem či chcem aj do tohto
  + Možnosť zaznamenať jedlá
* **Progress & Štatistiky**:
  + **Grafické vyobrazenie progresu** (hmotnosť, počet opakovaní, váha pri cvičení a pod.)
  + **Predikcia progresu** na základe historických dát (použitie algoritmov alebo ML techniky).
  + Možnosť filtrovať podľa časových období (denné, týždenné, mesačné).
* **Leaderboard a porovnanie s inými používateľmi**:
  + Možnosť súťažiť s inými používateľmi.
  + Rankovanie na základe rôznych kritérií (váha zdvihnutá, počet spálených kalórií, intenzita a frekvencia tréningov).
* **Komunitné funkcie**:
  + Fórum alebo sekcia na zdieľanie tipov, tréningových plánov.
  + Možnosť hodnotiť a komentovať tréningové plány iných používateľov.

**B) Mobilná aplikácia (iPhone, Apple Watch)**

* **Tréning v reálnom čase**:
  + Používateľ môže vybrať cvik/sériu cez Apple Watch/iPhone a zaznamenať priebeh tréningu.
  + Automatická synchronizácia s Apple Health na zber dát o srdcovej frekvencii, počte krokov a ďalších
* **Zaznamenávanie výkonu**:
  + Možnosť pridať poznámky k jednotlivým sériám (váha, počet opakovaní).
  + Zber údajov o srdcovej frekvencii a pridelenie týchto údajov k jednotlivým cvičeniam.
* **Push notifikácie**:
  + Pripomienky na cvičenie, stravovanie alebo iné cieľové úlohy.
* **Offline mód**:
  + Možnosť zaznamenávať tréningy aj bez internetu s následnou synchronizáciou dát.

**Plán Práce (November - Apríl)**

**1. november – 15. november**

* **Príprava, Výskum a Návrh Frontendu**:
  + Nastavím si vývojové prostredie (frameworky, knižnice, Git repo).
  + Upevním požiadavky na projekt a prekonzultujem ich.
  + Vykonám prieskum existujúcich aplikácií pre inšpiráciu funkcií a návrhov.
  + Vytvorím návrh UI pre frontend webovej a mobilnej aplikácie.
  + Navrhnem databázovú schému pre ukladanie dát o používateľoch, tréningoch, progrese a *jedlách*.

**16. november – 30. november**

* **Analýza a Vytvorenie Diagramov**:
  + Vytvorím diagramy na zobrazenie štruktúry a toku aplikácie.
  + Na základe diagramov a návrhu frontendu začnem definovať špecifické funkcie a komponenty pre jednotlivé časti aplikácie.

**1. december – 15. december**

* **Frontend Webová Aplikácia: Dashboard a Plánovanie Cvičení**:
  + Na základe návrhu začnem s implementáciou **Dashboardu** – vytvorím základné rozhranie pre grafy, denné/týždenné prehľady a základné štatistiky.
  + Implementujem modul **Plánovanie Cvičení**:
    - Funkcie pre vytváranie a výber tréningových plánov, prispôsobenie cvikov (intenzita, série, opakovania).
  + Inicializujem databázu na ukladanie dát o používateľoch a tréningoch.
  + **Napíšem základné unit testy** pre plánovanie cvičení a overenie správneho ukladania dát.

**16. december – 31. december**

* **Leaderboard a Komunitné Funkcie**:
  + Implementujem **Leaderboard** s rankovaním na základe rôznych kritérií (napr. váha zdvihnutá, spálené kalórie).
  + Pridám **Komunitné Funkcie** ako fórum na zdieľanie tipov a tréningových plánov s možnosťou hodnotiť a komentovať plány iných používateľov.
  + Zabezpečím aktuálnu dokumentáciu kódu.
  + **Napíšem unit testy** pre Leaderboard a komunitné funkcie na overenie správnosti ukladaní komentárov a hodnotení.

**1. január – 15. január**

* **Mobilná Aplikácia: Základné Nastavenie a Sledovanie Tréningov v Reálnom Čase**:
  + Na základe návrhu pripravím mobilnú aplikáciu pre **iPhone a Apple Watch**.
  + Implementujem funkciu **Sledovanie Tréningu v Reálnom Čase**.
  + Nastavím **synchronizáciu s Apple Health** pre zber údajov o srdcovej frekvencii, krokoch a ďalších relevantných dátach.
  + **Napíšem unit testy** pre funkciu sledovania tréningov v reálnom čase a synchronizáciu s Apple Health.

**16. január – 31. január**

* **Mobilná Aplikácia: Zaznamenávanie Výkonu a Push Notifikácie**:
  + Pridám funkciu **Zaznamenávania Výkonu** s možnosťou pridávať poznámky k jednotlivým sériám (váha, počet opakovaní).
  + Implementujem **Push Notifikácie** pre pripomienky na cvičenie, stravu a iné ciele.
  + Upravenie backendu, ak je potrebné, na synchronizáciu dát medzi webovou a mobilnou aplikáciou.
  + **Napíšem unit testy** pre zaznamenávanie výkonu a push notifikácie, aby som overil ich správnu funkčnosť.

**1. február – 15. február**

* **Offline Mód a Synchronizácia Dát**:
  + Implementujem **Offline Mód** pre prípad, keď používateľ nemá prístup k internetu.
  + Zabezpečím synchronizáciu dát po pripojení na internet, aby boli všetky údaje aktuálne.
  + Optimalizujem procesy synchronizácie medzi webovou a mobilnou platformou.
  + **Napíšem unit testy** pre offline mód a synchronizáciu dát, aby som zabezpečil, že offline záznamy sa správne ukladajú a synchronizujú po opätovnom pripojení.

**16. február – 29. február**

* **Dokončenie Webovej a Mobilnej Aplikácie**:
  + Dokončím všetky zostávajúce funkcie a zabezpečím, aby boli webová a mobilná aplikácia plne funkčné.
  + Pripravím aplikácie na testovanie a vykonám menšie optimalizácie podľa potreby.
  + Doplním finálnu dokumentáciu kódu.
  + **Napíšem zvyšné unit testy** pre všetky funkcie, ktoré ešte neboli pokryté, aby som zabezpečil kompletné testovanie kódu.

**1. marec – 15. marec**

* **Finálne Úpravy a Príprava na Testovanie**:
  + Vykonám finálne ladenie kódu a odstránim drobné chyby.
  + Pripravím testovacie scenáre a zabezpečím, aby všetky komponenty boli pripravené na testovanie.
  + **Pripravím aplikáciu na integračné testovanie**, aby som overil, že všetky funkcie spolupracujú správne.

**16. marec – 31. marec**

* **Testovanie Webovej a Mobilnej Aplikácie a Dopísanie Unit Testov**:
  + Vykonám dôkladné testovanie všetkých funkcií a overím, že aplikácia funguje bez problémov.
  + **Doplním alebo aktualizujem unit testy**, ak objavím nové požiadavky alebo situácie, ktoré je potrebné otestovať.
  + Dokončím posledné úpravy a pripravím aplikáciu na používateľské testovanie.

**Apríl: Používateľské Testovanie a Písanie Záverečnej Práce**

**1. apríl – 15. apríl**

* **Používateľské Testovanie**:
  + Nájdem používateľov, ktorí by otestovali aplikáciu a poskytli spätnú väzbu v reálnom čase.
  + **Začnem písať záverečnú prácu**

**16. apríl – 30. apríl**

* **Analýza Výsledkov a Písanie Záverečnej Práce**:
  + Na základe výsledkov používateľského testovania vykonám analýzu a zahrniem ju do záverečnej práce.
  + Vykonám potrebné úpravy v aplikácii na základe spätnej väzby od používateľov.
  + **Dokončím záverečnú správu**, vrátane podrobného popisu implementácie, testov a dosiahnutých výsledkov.