Corelytics

Projekt specifikáció

Tartalom

[1. Bevezetés - 2 -](#_Toc207784162)

[1.1 A Program címe - 2 -](#_Toc207784163)

[1.2 A program rövid ismertetése - 2 -](#_Toc207784164)

[2. Elvárások a programmal kapcsolatban - 3 -](#_Toc207784165)

[2.1 Operációs rendszer és környezet - 3 -](#_Toc207784166)

[2.2 Felhasználandó programozási nyelvek - 3 -](#_Toc207784167)

[2.3 A megoldás formátuma - 3 -](#_Toc207784168)

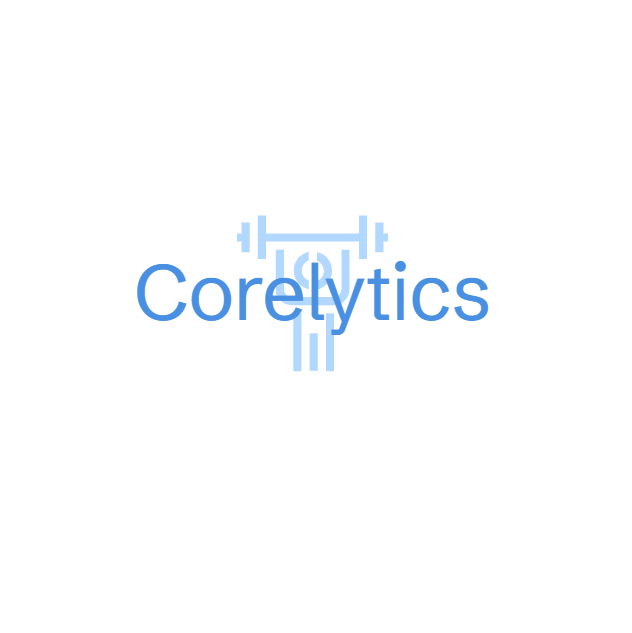
[2.4 Szoftverfejlesztés - 3 -](#_Toc207784169)

# 1. Bevezetés

## 1.1 A Program címe

Corelytics

## 1.2 A program rövid ismertetése

A Corelytics alkalmazás segítségével a testedzés és tréning hatékonyabbá és átláthatóbbá válik. Az app egyszerű eszközöket kínál a teljesítmény nyomon követésére és az edzésterv optimalizálására. Így a felhasználó könnyedén érheti el a kitűzött sportcéljait.

A felhasználó részletes elemzéseket kap a teljesítményéről és az edzéseinek a hatékonyságáról. Az alkalmazás személyre szabott tippeket és ajánlásokat ad a folyamatos fejlődés érdekében. Emellett könnyedén naplózhatod a fejlődésedet és megoszthatod az eredményeidet másokkal. A Corelytics így egy átfogó és motiváló edzéspartnere lesz.

# 2. Elvárások a programmal kapcsolatban

## 2.1 Operációs rendszer és környezet

* Windows 10, 11
* Android

## 2.2 Felhasználandó programozási nyelvek

* Capacitor (Mobile wrapper)
* Next.JS (Framework)
* Typescript (Type safety)
* Nextauth.JS (Login)
* PostgreSQL (Database)
* Prisma (Database Interactions)
* Tailwind CSS (Responsivity)
* tRPC (API validation)
* ZOD (Enviromental Variable Managment)
* TanStack query (Client State Managment)
* React-Hook-Form (Form Managment)
* Axios (Client API Calls)
* Vercel (Deployment)

## 2.3 A megoldás formátuma

1. PostgreSQL adatbázis kialakítása, formázás
2. Backend
   1. Regisztráció, Bejelentkezés
   2. Pontos számítások
   3. Android Health App összekötés
   4. Adatbázis és program összekötése
3. Frontend
   1. Megjelenítés
   2. Reszponzivitás
4. Adatbázis feltöltése

## 2.4 Szoftverfejlesztés

A feladat egy olyan webalapú alkalmazás fejlesztése, amely lehetőséget biztosít a felhasználók számára hogy jegyzeteljék a tréning tervüket, étrendjüket és a Google Health applikáció összekötésével a statisztikáikat. A rendszernek biztosítania kell a felhasználók regisztrációját és egyszerű bejelentkezését hogy minden felhasználó saját profillal rendelkezzen, illetve a felhasználók adatainak biztonságát.

# 3. A rendszer követelményei

Az alábbiakban részletesen bemutatjuk a Corelytics rendszer legfontosabb funkcionális követelményeit. A rendszer három főbb részre pillérre épül: felhasználói fiók kezelésre, étrend és edzésterv követése ill. szerkesztése, Google Health App csatlakozása

## 3.1 Felhasználói fiók kezelésre

A rendszer csak regisztrált és bejelentkezett felhasználóknak engedi az adatok feltöltését, szerkesztését és egyéb interakciókat. A fiók kezelés során ezeket a funkciókat kell biztosítani:

1. Regisztráció: A felhasználók e-mail címükkel és egy biztonságos jelszóval tudnak regisztrálni. A profil adja a lehetőséget a privát edzésterv és étrend jegyzetelésre, frissítésére és a Google Health App csatlakozására.
2. Bejelentkezés és hitelesítés: A regisztrált felhasználók bejelentkezhetnek a rendszerbe a megadott hitelesítési adataikkal. A jelszavakat titkosított módon kell tárolni.
3. Profilkezelés: A felhasználók frissíthetik profiljukat, megváltoztathatják jelszavukat, frissíthetik adataikat, és beállíthatják értesítési preferenciáikat.
4. Elfelejtett jelszó funkció: A rendszer lehetőséget biztosít a jelszó visszaállítására.

A felhasználói fiókkezelés célja egy biztonságos és zökkenőmentes hozzáférés a Corelytics minden funkciójához.

## 3.2 Étrend és edzésterv követése, szerkesztése

A Corelytics központi funkciója az étrend és edzésterv követése és kalóriák számlálása, amelynek során a felhasználók egyszerűen és strukturáltan naplózhatják a napi tréningjüket és étkezéseiket.

1. Étrend létrehozása: A felhasználó egyszerűen tudja jegyzetelni a napi kalória és egyéb tápértékek számát, napi limitekkel és célokkal.
2. Vonalkód olvasó: Az egyszerű naplózás érdekében, vonalkód vagy QR kód olvasóval hozzáfér az alkalmazás a bizonyos étel tápértékéhez. Ha esetleg nem, akkor a felhasználó feltudja tölteni az új vonalkódót hogy a jövőben ő, és más felhasználó is tudja használni.
3. Edzésterv kezelő: Az szoftveren keresztül a felhasználó feltudja jegyezni a napi aktivitását(futás, munka, stb.) illetve a saját testnevelését. A napi edzésterv lista formájában jelenik meg.

## 3.3 Google Health Applikáció csatlakoztatása

A Corelytics a Google Health Applikációval kompatibilis, ez által eléri az élő adatokat