# Fejlesztői dokumentáció

## Felhasznált technológiák

### PHP

A PHP (Hypertext Preprocessor) egy szkriptnyelv, amelyet tulajdonképpen webes alkalmazások és dinamikus weboldalak fejlesztésére használnak. A 90-es évek óta fejlesztik, a php-s kódot a webszerver futtatja le, tehát a klienstől érkező kéréseket dolgozza fel. Különböző keretrendszerek (Laravel, Symfony) és adatbázis-motorokkal (MySQL, MariaDB) kombinálhatjuk, amelyek megkönnyebíthetik a webes alkalmazások kialakítását. A nyelv támogatja az objektumorientált programozást, a szerveroldali adatbázis-kezelést, a fájlkezelést, a formafeldolgozást, a hálózati kommunikációt és még sok más funkciót. A PHP-t két fő módon használhatjuk: beágyazott módban és önállóan futó szkriptként. A beágyazott módban a PHP kódot a HTML vagy más szöveges dokumentumokba illeszthetjük, és az kiszámítja és generálja az adott oldal tartalmát. Az önállóan futó szkriptek segítségével pedig parancssorban vagy cron feladatként futtathatunk PHP-t, például adatok feldolgozására vagy rendszerműveletekre. Tehát elmondhatjuk, hogy a PHP egy sokoldalú és hatékony szerveroldali szkriptnyelv, amely lehetővé teszi a dinamikus weboldalak és webalkalmazások fejlesztését. A nyelv hatalmas felhasználói bázissal rendelkezik, és a webes fejlesztés egyik alapvető eszköze marad a jövőben is.

### Laravel

A laravel egy PHP alapú webes keretrendszer, amely segíthet a webfejlesztőknek a modern weboldalak kialakításához. k fejlesztését, a hatékonyság és a termelékenység növelése érdekében.

A Laravel számos funkcióval rendelkezik, amelyek megkönnyítik a webalkalmazások építését és karbantartását. Néhány fő jellemzője a következők:

**Eloquent ORM:** A Laravel beépített objektum-relációs leképzést (ORM) biztosít, amely lehetővé teszi az adatbázisokkal való könnyű kommunikációt. Az Eloquent ORM segítségével objektumokat és modelleket használhatunk az adatbázisok kezelésére, ami egyszerűsíti az adatmanipulációt és a lekérdezések írását.

**Routing:** A Laravel rendelkezik egy kényelmes routing rendszerrel, amely segít a webes útvonalak kezelésében. Ez lehetővé teszi, hogy könnyen definiálhassuk az alkalmazás útvonalait, és hozzárendeljük hozzájuk a megfelelő vezérlőket és műveleteket.

**Sablonok (Blade):** A Laravel saját sablonmotorral rendelkezik, amely Blade néven ismert. A Blade segítségével könnyedén készíthetünk dinamikus és újrafelhasználható sablonokat. A sablonmotor támogatja a feltételes logikát, ciklusokat és más funkciókat, amelyek lehetővé teszik a kódban való könnyebb szervezést és a szép, olvasható kimenet előállítását.

**Middleware-k**: A Laravel middleware-k segítségével kezelhetjük a HTTP kérések közötti műveleteket. Ez lehetővé teszi az autentikáció, az engedélyezés, a naplózás és egyéb műveletek egyszerű beállítását a kérések előtt vagy után.

**Adatbázis migrációk:** A Laravel migrációkat használ az adatbázis séma verziókezeléséhez és kezeléséhez. A migrációk lehetővé teszik az adatbázis változtatásainak verziókövetését, és könnyen visszaállíthatóvá vagy átvihetővé teszik azokat.

**Csatornák és események:** A Laravel lehetővé teszi az alkalmazásban történő valós idejű kommunikációt a csatornák és az események segítségével. Ez lehetővé teszi az élő frissítések küldését a kliensek felé, például az élő chat funkciókhoz vagy valós idejű értesítésekhez.

A Laravel keretrendszer általában nagy hangsúlyt helyez a kódolási konvenciókra, az egységtesztelésre és az olvasható, karbantartható kód írására. Emellett a Laravel széles körben támogatott és élénk közösséggel rendelkezik, amely segítséget nyújt a fejlesztőknek a dokumentáció, fórumok és közösségi hálózatok révén. Megemlíthető, hogy támogatja az MVC(Model-View Controller) modelt, a választott projektünk is ezt az architektúrát követi, a laravel projektstruktúra kialakításának köszönhetően könnyedén ki tudunk igazodni az MVC egyes részein. Tehát elmondhatjuk, hogy a laravel egy optimális keretrendszer a mai webalkalmazások elkészítéséhez.

Az űrlap teteje