

# Projekt feladat dokumentáció

## Tartalom

Az ötlet rövid leírása:	2
Műkédési elv	2
phpMyAdmin	2
A felhasználó felület	3
Mysql adatbázis	3
Fejlesztési lehetőségek	3
Önreflexió	4

Tantárgy neve: Programfejlesztés

Projekt tervezői: Fogas Bence

Projekt címe: Autószerelő műhely

Osztály: 13.B

Dátum: 2026.02.02.

## Az ötlet rövid leírása:

A projekt célja egy olyan adatbázis kezelő szoftver fejlesztése, amely a felhasználó által bevitt adatokat tárolja. Lehetőség van egyéni azonosító létrehozására minden szerelésre váró illetve kész gépjármű esetében. Meg lehet adni továbbá a tulajdonos nevét, gépjármű típusát, rendszámot, a problémát illetve, hogy kész van-e.

## Műkédési elv

A felhasználó által a felületen bevitt adatok egy adatbázisba kerülnek feltöltésre. Ehhez szükség van a Uniform Server nevű szoftverre, amely egy hordozható webszerver-csomag, fóleg helyi fejlesztéshez használják. Lényege, hogy egyetlen csomagban biztosítja minden szolgáltatást, ami egy weboldal vagy webalkalmazás futtatásához kell. A program elindításakor elindul az Apache és az adatbázis-szerver, amelyet a felhasználó a böngészőben a localhost címen érhet el. Előnye, hogy telepítés nélkül, pendrive-ról is futtatható, ezért ideális tanuláshoz, gyakorláshoz vagy kisebb projektek fejlesztéséhez. Gyakran használják iskolai környezetben, mert gyorsan beüzemelhető és könnyen kezelhető.

## phpMyAdmin

A phpMyAdmin egy böngészőben futó, nyílt forráskódú alkalmazás, amely MySQL és MariaDB adatbázisok kezelésére szolgál. Segítségével grafikus felületen lehet adatbázisokat, táblákat és rekordokat létrehozni, módosítani vagy törölni, anélkül hogy közvetlenül SQL parancsokat kellene írni. Emellett támogatja az SQL lekérdezések futtatását, az adatok importálását és exportálását, valamint a felhasználók és jogosultságok kezelését is, ezért gyakran használják webes fejlesztési környezetekben.

The screenshot shows the phpMyAdmin configuration page. It includes sections for General settings (server connection collation set to Collation), Appearance settings (language set to English, theme to pmahomme), Database server (server type MySQL, version 8.2.0), Web server (Apache, PHP version 8.3.0), and phpMyAdmin (version 5.2.1). A note at the bottom indicates an available update to version 5.2.3.

## A felhasználó felület

The screenshot shows a user interface for managing car rentals. On the left, there is a form with fields for 'Azonosító' (ID), 'Tulajdonos neve' (Owner name), 'Gépjármű típusa' (Vehicle type), 'Rendszám' (License plate), 'Probléma' (Problem), and 'Elkészült' (Ready). On the right, there is a table listing car details:

Azonosító	Tulajdonos neve	Gépjármű típusa	Rendszám
8	Fogas Bence	Renault clio	SFF-224
9	Kiss Norbert	Ford focus	ANG-664
10	Magyar Kázmér	Bugatti chiron	PFF-333

At the bottom, there are buttons for 'Feltöltés' (Upload), 'Törles' (Delete), 'Frissítés' (Update), and 'Új' (New). A red sports car icon is also present.

## Mysql adatbázis

	<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="id"/>	Tulajdonos neve	Gépjármű típusa	Rendszám	Probléma	Elkészült
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="Delete"/>	8	Fogas Bence	Renault clio	SFF-224	Kuplung	Nem
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="Delete"/>	9	Kiss Norbert	Ford focus	ANG-664	Klíma	Igen
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="Delete"/>	10	Magyar Kázmér	Bugatti chiron	PFF-333	Spoiler letört	Nem

## Fejlesztési lehetőségek

### Keresés és szűrés

Rendszám, tulajdonos neve vagy elkészült státusz alapján.

### Státuszkezelés

Nem csak I/N, hanem pl. *Felvéve – Folyamatban – Elkészült – Átadva*.

### Dátumkezelés

Beérkezés dátuma, elkészülés dátuma.

### Több probléma kezelése

Egy járműhöz több javítás rögzítése (külön táblában).

## Önreflexió

A projekt elkészítése során megismerkedtem egy adatbázis-alapú alkalmazás tervezésének és megvalósításának alapjaival. Gyakoroltam a CRUD műveletek használatát, valamint a MySQL adatbázis és a felhasználói felület összekapcsolását. A fejlesztés közben megtapasztaltam, hogy mennyire fontos az átlátható adatstruktúra és a hibakezelés. A projekt segített elmélyíteni az adatbázis-kezeléssel és alkalmazásfejlesztéssel kapcsolatos tudásomat, és jó alapot adott a további fejlesztésekhez.