

F1 Parts Bazaar – feladatleírás

Készítette: Szomor Levente SZFT5

Dátum: 2026-02-23

Asztali (MySQL + desktop kliens)

Áttekintés

Készítsen egy egyszerű asztali alkalmazást, amely egy F1 témájú piactér (alkatrész–beszállító–ajánlat) adatait kezeli. Az adatbázist a mellékelt SQL fájlból kell importálni, az idegen kulcsokat pedig a feladatleírás alapján kell beállítani.

- Adatbázis: MySQL / MariaDB, kódolás: utf8mb4_hungarian_ci
- Téma: Formula 1 – alkatrészek és paddock beszállítók ajánlatai
- Megjegyzés: az ajánlatok aktívak, ha a meddig mező NULL vagy a dátum még nem járt le

Adatbázis

Importálja a `f1_MY.sql` fájlt. Az import után a következő tábláknak kell létezniük: `kategoria`, `alkatresz`, `beszallito`, `ajanlat`.

Tábla	Leírás	Fontos mezők
kategoria	Alkatrész kategóriák	kategoria_id (AI, PK), megnevezes
alkatresz	Konkrét alkatrészek / tételek	alkatresz_id (AI, PK), kategoria_id, nev, kompatibilitas
beszallito	Paddock beszállítók	beszallito_id (AI, PK), nev, paddock_zona, kedvezmeny
ajanlat	Eladási ajánlatok	ajanlat_id (AI,PK),alkatresz_id, beszallito_id,mikorto

Állítsa be az idegen kulcsokat (FK):

- `alkatresz.kategoria_id` -> `kategoria.kategoria_id`
- `ajanlat.alkatresz_id` -> `alkatresz.alkatresz_id`
- `ajanlat.beszallito_id` -> `beszallito.beszallito_id`

Ügyeljen rá, hogy a táblák InnoDB motorral készültek, így a FK-k beállíthatók.

Asztali alkalmazás funkciók

Készítsen felhasználói felületet az alábbi műveletekhez. A megoldás lehet WinForms/WPF (C#) vagy a tanórán használt technológiával ekvivalens asztali keretrendszer.

- Listák: kategóriák, alkatrészek, beszállítók, ajánlatok megjelenítése.
- Aktív ajánlatok szűrése: csak azok jelenjenek meg egy külön nézetben, amelyeknél `meddig IS NULL` vagy `meddig >= ma`.
- Ajánlat CRUD: új ajánlat felvétele, meglévő ajánlat módosítása, ajánlat törlése.
- Keresés/szűrés: alkatrész név alapján (részszöveg), illetve beszállító zóna alapján.
- Statisztika nézet: kategóriánként átlagár és összes raktáron lévő mennyiség; továbbá Top 3 legolcsóbb aktív ajánlat.

Validálás (UI oldalon is): ár és raktáron mezők csak nemnegatív egész számok lehetnek; dátumok helyes formátumban legyenek; alkatrész és beszállító kiválasztása kötelező az ajánlat felvételénél.

Kötelező lekérdezések (minimum)

A megoldásban (vagy mellékelt SQL fájlban) szerepeljen legalább az alábbi 3 lekérdezés:

- Aktív ajánlatok listája (alkatrész + beszállító névvel).
- Kategóriánként: átlagár és összraktár.
- Top 3 legolcsóbb aktív ajánlat.

Tesztelés

Ellenőrizze, hogy az alkalmazás minden CRUD művelet után frissíti a listákat, és a szűrések helyesen működnek (különösen az aktív ajánlatok dátumfeltétele).