

1. forduló

2020.november 13. 12:00 – 2020. november 15. 24:00

## MYAUTOHISTORY

Az autó sokak számára fontos eszköz, nemcsak munkavégzéshez, hanem akár hobbi tevékenységhez is kapcsolódhat. Legyen szó régebbi, vagy akár újabb modellről, azok karbantartása nagyon fontos a biztonságos közlekedés szempontjából, és eladás esetén erőteljesen értéknövelő, ha jól dokumentált az autó életútja, hogy mikor milyen javításokat végeztek el rajta.

A karbantartási folyamatokat két részre oszthatjuk:

- a garanciális idő alatt előírt és elvégzett műveletek, amelyek az adott márkaszervizben is lekérdezhetők (országosan),
- illetve a garanciális időn utáni javítások, amelyek már nem biztos, hogy márkaszervizben kerülnek végrehajtásra, így azok kevésbé ellenőrizhetők.

A gyári előírt szerviz intervallumok könnyen hozzáférhetők így a garanciális idő után is lehet követni egy a gyári előírt normákat, de dönthet úgy az autó tulajdonosa, hogy saját elképzelése, a szükségesség mentén haladva szervizelteti. Számos autó tulajdonos megőrzi a számlákat a javításokról, így ellenőrizhető, mikor mi történt az autóval, ugyanakkor a sok papírhalmból egy teljes képet előállítani időigényes.

A tulajdonosok nagy része nem foglalkozik a gyári ciklusokkal. Például turbós motorok esetén nem tartják a 20000-25000 km-es vagy 1 év csereciklust, hanem felezik, így hosszabbítva meg a turbó és a motor élettartamát.

De, nemcsak a szervizelemek jöhetnek jól, jól kalkulálható a tankolások és megtett kilométerek alapján a fogyasztás, vagy egyéb, az autóhoz kapcsolódó költségek követése is, például biztosítás.

### FELADAT

A RendesAutoTulajdonosok Klubja az Önök cégét bízta meg egy olyan alkalmazás elkészítésével, amely lefedi az igényeket, és jól alkalmazható a hétköznapi életben.

---

**SPECIFIKÁCIÓK**

- A programban lehessen rögzíteni a gyári szervizben elvégzett műveleteket és a magán úton történt javításokat is.
- A bejegyzésekhez lehessen rögzíteni dátumot, konkrét tételt és költséget és természetesen kilométeróra állást is.
- A könnyebb áttekinthetőség érdekében kategóriákat lehet létrehozni, hogy mely részeit javították az autónak. Pl.: motor, karosszéria, futómű, elektromos rendszer stb.
- A javításokat célszerű úgy is kezelni, hogy esedékes karbantartás, mint pl.: olajcsere, vagy meghibásodásból eredő javítás.
- Lehessen beállítani az időszerű karbantartásokat, amelyek megtett kilométer, vagy eltelt időt jelentenek. Ezek lehetnek fiktíven kitalált elemek. Pl.: berögzítünk egy olajcseret, beállíthatjuk azt, hogy mikor legyen a következő megtett kilométer alapján, vagy eltelt idő alapján, és erre figyelmeztessen a program. Megtett kilométer esetén időszakosan kérje az óra állását.
- Igény szerint lehessen rögzíteni a tankolt üzemanyag mennyiségét, a tankolt összeget, így a tényleges fogyasztásról és képet kaphatunk, időben visszamenőleg is.
- A program legyen képes mutatni az előéletet, lehessen szűrni az egyes elemekre, pl.: időszerű javítások, meghibásodásból fakadó szervizek vagy arra is, hogy mely részén történt javítás az autón. Jelezze ki ezek összes költségét is összesíve is, de a szűrésnek megfelelően is összesítsen.
- A program legyen képes exportálni az adatokat, amely már később elküldhető, vagy nyomtatható.
- További funkció lehet a kötelező biztosítás kötésének dátuma, fizetési gyakoriságának menete. Erre figyelmeztessen a szoftver, hogy be kell fizetni a biztosítást, illetve az éves forduló előtt több mint egy hónappal jelezze, hogy az üzembetartó figyeljen a váltás, vagy az újrakötés menetére.

**EGYÉNI ÖTLET**

A szoftverhez bármilyen egyedi ötlet hozzáadható, ami feladathoz kapcsolódik, ez pontozásban külön meg is jelenik.

**FELADAT BEKÜLDÉSÉNEK MÓDJA**

A verseny előtt egyeztetett egyéni Google-drive mappába tömörítve kell feltölteni a feladat megoldására vonatkozó forráskódot, dokumentációt és az alkalmazást.

**ÉRTÉKELÉSI SZEMPONTOK**

- A feladat kidolgozása, megoldása (~40 %)
- Saját ötlet megvalósítása (~20 %)
- Az alkalmazás esztétikus kialakítása (~30 %)
- Kommentezés, a kód minősége, olvashatósága, felhasználói dokumentáció (~10 %)