

# 2021.10.31. Tóth Kornél Programozás alapjai 1.

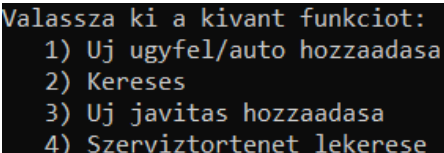
## Autószervez program specifikáció

### *A program célja*

A feladat egy olyan programot készíteni, amellyel egy autószervez tarthatja nyilván ügyfelei adatait, és az autóikon elvégzett javításokat. A program képes lesz az ügyfelek és az autók adatait, illetve az azokhoz tartozó javításokat fájlban tárolni. Az ügyfelek adatai: név, elérhetőség (telefonszám), ügyfélazonosító. Autók adatai: rendszám, típus, műszaki vizsga érvényessége, tulajdonos ügyfélazonosítója. Javítások adatai: dátum, az autó rendszáma, ügyfélazonosító, javítás ára.

### *A program használata*

A program megnyitásakor a képen láthatóhoz hasonló konzolos menü segítségével tájékozódhat a felhasználó, itt az összes funkció fel van sorolva, a felhasználó kiválaszthatja, melyik funkciót szeretné használni. Több almenü is van a programban, használatuk hasonló. Ha a funkció további bemenetet kíván, további adatokat kell bevinni a választásnak megfelelően. Ha végeztünk a használattal bezárhatjuk a programot vagy visszaléphetünk a főmenübe.



```
Valassza ki a kivant funkciot:
1) Uj ugyfel/auto hozzaadasa
2) Kereses
3) Uj javitas hozzaadasa
4) Szerviztortenet lekerese
```

### *Fájlkezelés*

A programunk az összes adatot .txt fájlba menti, a felhasználó létre is tud hozni új fájlt, tetszőleges fájlnévvel. Három fő fájlunk van (autók, ügyfelek, javítások), ahova mentjük az adatokat alapesetben. Az adatok kiolvasása is fájlból történik.

### *A program funkciói*

#### Új adatok hozzáadása

Autót hozzá lehet adni, és ki is lehet törölni az adatokból a program segítségével. A fenti képet példaként véve, az 1-s gomb megnyomása után két opció lesz megjelenítve a képhez hasonló módon: 1) Ügyfél, 2) Autó, ezeken belül mindegyiknél egy hozzáadás és egy törlés lehetőség. Hozzáadás esetén meg kell adni a fent felsorolt adatait az autónak, így tudja elmenteni azokat a program egy fájlba. Törlés funkció kiválasztásakor elég csak az autó/ügyfélazonosítót megadni, annak segítségével törlődnek a megfelelő adatok.

#### Keresés

Ügyfélnév, ügyfélazonosító és rendszám szerint lehet keresni az adatok között. Minden kiírás a konzolra történik. Több egyezés esetén felsorolja az összes találatot. Nincs találat üzenet érkezik a konzolon, ha nincs egyezés. Egy adott ügyfélnévre keresés esetén a következő a kimenet:

/Név Elérhetőség Ügyfélaazonosító /

Rendszám és ügyfélaazonosító keresése esetén az ügyfél adatait írja ki a program.

#### Javítás

A javításokat külön fájlban tároljuk. Az elvégzett javítást lehet rögzíteni ügyfélhez és autóhoz dátum szerint, illetve annak árát is tároljuk. Bemenet ennél a funkciónál:

/Dátum Ár Javítás típusa Rendszám Ügyfélaazonosító/

#### Szerviztörténet

Autókhoz tartozó szerviztörténetet le lehet kérni, amelyet kiír a program a legújabb javítással kezdődően. Ehhez az egyedüli szükséges bemenet a rendszám. A kimenet a következőképpen fog kinézni:

/ Dátum1 Ár1 Javítás típusa1/

/ Dátum2 Ár2 Javítás típusa2/

...

Ahol Dátum1 a legkésőbbi javítás, egyre lejjebb pedig az egyre régebbi javítások találhatóak.

#### Műszaki vizsga érvényessége

Az autókat, amelyeknek 6 hónapon belül lejár a vizsga érvényessége képes listázni a program. A hamarosan azt jelenti a programban, hogy Itt az egyedüli szükséges bemenet a funkció kiválasztása, a konzolos kimenet pedig így néz ki:

/Vizsga érvényessége Rendszám Ügyfélaazonosító/

...

/„többi autó”/