

A Programozás Alapjai 1. Nagyházi Feladat Dokumentáció

Bevezetés

Ez a program egy konzolon futtatható alkalmazás amely képes egy cég alkalmazottjainak adatait egyszerre kezelni és azokat egy Hash-Táblába betölteni, mellyel villámgyorsan lehet egy specifikus alkalmazottat megtalálni, annak az adatait módosítani, majd azokat újra lementeni fájlba.

Bemenet

- A bemeneti formátum kötött, szükséges hogy CSV fájl legyen.
- Excelből való kimentés során a következő módon: CSV UTF-8 vesszővel tagolt
- Elválasztó jel a vessző: `,`
- A fájlban nem lehetnek üres mezők, ha egy mező üres akkor azt szövegesen kell jelezni, vagy legalább egy `-` jelet oda tenni.
- A mezők sorrendje:
`id,nev,szul_datum,nem,lakhely,email,telefon,szemelyi_szam,beosztas,reszleg,felettes,munkakezdet,munkavege,munkarend,bankszamla,fizetes`

A program használata

Induláskor egy menü jelenik meg előttünk melynek opciói számozva vannak és a számuk beírásával majd `Enter`-t nyomva lehet őket meghívni.

Menüpontok részletezve:

0. Segítség kiírása: Újra kiírja ezt a segítséget

1. Beolvasás csv fájlból:

- Bekéri egy fájl elérési útját, legyen az relatív vagy abszolút
- Ez az opció törli a memóriában tárolt adatot, ha egyszerre több fájl tartalmát szeretnénk kezelni, akkor az 5-ös menüpontot használjuk.

2. Keresés a beolvasott táblában

- Egy konkrét dolgozó adatainak lekérése.
- Kereséshez szükséges három adat:
 - ID
 - E-Mail
 - Születési dátum

3. Kilistázzuk a beolvasott táblát

- Kiírja a képernyőre röviden, csak a nevüket megjelenítve, hogy kik vannak tárolva a táblában. Az egyes vödrökben a láncolást `->` nyilakkal jelzi. Pl.: Molnár Ágoston `->` Rácz Boglárka

4. Megnézzük hány ütközés történt beolvasás közben

- Megmutatja a Hash-Tábla telítettségét és az ütközések számát (technikai információ)

5. Módosíthatjuk a táblát, beszúrhatunk, törölhetünk, adatokat változtathatunk meg

1. Hozzáadás

1. Egyet manuálisan: Kézzel beírjuk az adatokat

2. Többet fájlból: Megadjuk egy második elérési utat

3. Mégsem

2. Törlés: Megadjuk egy keresett alkalmazott adatait és őt töröljük ha van találat

3. Módosítás: Megadjuk egy alkalmazott adatait és találat esetén azt is, hogy mit szeretnénk módosítani

6. Kiírhatjuk a módosított táblát egy új fájlba

- Megadjuk egy elérési utat, ahova lementjük a módosított táblát, ha már létezik akkor rákérdez a felülírásra.

7. Bezárjuk a programot

1. Igen

2. Nem

GYIK

Hogyan adjam meg az elérési utat?

- Ha a fájl a programfájl mellett van, akkor elég a neve, pl.: `adatok.csv`, de a legbiztosabb módszer az abszolút elérési út: `C:\Users\Nev\Documents\adatok.csv`

Miért nem találhatom meg az embereket csak név alapján?

- A Hash-Tábla működési elve alapján szükséges egy kulcs ami kiszámíthatóvá teszi a táblán belüli elhelyezést. Ezt a kulcsot 3 adatból generáljuk, ID, E-Mail, és Születési Dátum.