Java fájlfeldolgozás grafikus alkalmazással

BestBike4U Kerékpárbolt

A következő feladat megoldásához hozzon létre grafikus alkalmazást kerekparbolt neven! A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

- A program készítése során törekedjen az objektum orientált (OOP) megoldásra, amire a feladatsor ajánlásokat is tartalmaz. Amennyiben a programot ilyen módon nem tudja elkészíteni, akkor egyéb módon is megoldhatja, de így kevesebb pontot ér a megoldása.
- Ha bármilyen, a feladatban meghatározott elemet nem ismer, vagy nem tudja használni, helyettesítheti egy Ön által ismert elemmel, de így kevesebb pontot ér a megoldása.
- A megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de tetszőleges input adatok mellett is megfelelően működjön!
- Az egyes komponensek, pld. gombok színe esetében nem kell a teljes színegyezőségre törekedni.

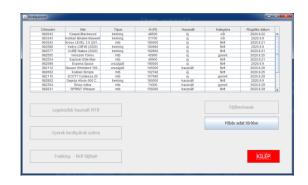
Feladat: Egy kerékpárbolt új és használt termékeit a *kerekparok.csv* UTF-8 kódolású fájlba mentette ki. Egy-egy sorban találhatóak a kerékpárok, melyek adatai a következő sorrendben (pontosvesszővel határolva) szerepelnek a fájlban:

- *cikkszám* → a kerékpár azonosítója, karaktereket nem tartalmaz
- *név* → a kerékpár neve
- *típus* \rightarrow a kerékpár típusa (trekking, mtb, országúti)
- ár → a kerékpár egységára
- $használt \rightarrow 0$: új, 1: használt
- kategóriaId → 1: férfi, 2: női, 3: gyermek
- rögzítésDátuma > a termék felvitelének ideje
- 1. Az adatok tárolására a fenti leírás alapján hozzon létre egy *Kerekpar* nevű osztályt! Az osztály minden adattagja esetében csak a lekérdezést engedélyezzük, a változtatást ne. Hozzunk létre az osztályon belül egy konstruktort, amely inicializálja az egyes mezők értékeit. Készítsünk *getKategoriaSzoveg()* nevű publikus metódust, amely a kategória alapján visszatér a megfelelő szöveggel (1-es férfi, 2-es női, 3-as gyermek).
- 2. A minta szerint hozza létre a grafikus felületet! Az egyes grafikus komponensek kezeléséhez valamint a program futtatásához hozzon létre egy osztályt **KerekparBolt** néven! A komponensek engedélyezésénél és láthatóságánál vegye figyelembe a következőket:
 - A program indításakor csak a *Fájl beolvas* és *KILÉP* gomb kattintható (1-es mintakép).
 - A sikeres beolvasást követően csak a Hibás adat törlése és a KILÉP gomb kattintható (2es mintakép).
 - Amennyiben sikeresen törölte a hibás adatot, a többi gombot engedélyezzük, a Fájl beolvas és Hibás adat törlése gombra pedig már ne lehessen újra kattintani (3-as mintakép)!
- 3. A *Fájl beolvas gombra* kattintva olvassa be a fájlt, hibakezeléssel! Hozzon létre egy *FajlKezelo* osztályt, amelynek a *fajlBeolvas()* metódusa szöveges paraméterben kapjon egy fájlnevet, visszatérése pedig egy olyan lista legyen, amely **Kerekparokat** tartalmaz! Az eredményt a minta szerinti fejléccel ellátott, középre igazított táblázatban jelenítse meg (2-es mintakép)!
- 4. A fájl tartalmaz egy hibás felvitelt, ahol nem 6 karakterhosszúságú a cikkszám. Ezt az elemet töröljük az adatszerkezetünkből, a későbbi számításoknál ne vegyük figyelembe! A táblázatos megjelenítésből is töröljük ezt az elemet (3-as mintakép)!

- 5. Melyik a legolcsóbb használt mtb kerékpár? Az eredményt felugró ablakban jelenítse meg (4-es mintakép)!
- 6. Hány darab gyermek kerékpár van a rendszerben? Az eredmény egy címke komponensen jelenítse meg (5-ös mintakép)!
- 7. Írjuk ki a férfi trekking kerékpárokat egy külön fájlba *trekking_ferfi.csv* néven! A fájl kódolása UTF-8 legyen és az adatok sorrendje, formátuma az eredeti fájlban lévővel meg kell egyeznie! Amennyiben a fájl létrehozása sikeres, egy felugró ablakban jelenítsük meg az erre vonatkozó üzenetet!



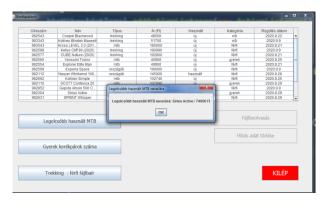
1. Mintakép - Program indítását követően



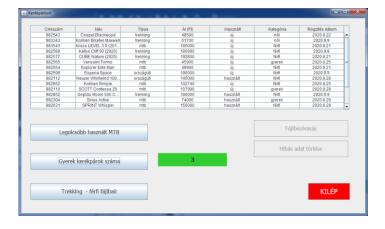
2. Mintakép - Hibás adat törlése előtt



3. Mintakép - Hibás adat törlése után



4. Mintakép – Legolcsóbb használt MTB - felugró ablak



5. Mintakép – Gyerekkerékpárok száma - címke