Számítógépek project

Rövid leírás

Készítsen alkalmazást Visual C# segítségével, mely egy alapvető számítógép konfigurációkat tud tárolni, kezelni. A feladat megoldáshoz Windows Forms GUI-t használjon!

Részletes leírás

Adatszerkezetek

* A programban **számítógépeket** tudunk tárolni, melyekhez **maximum 10 darab** **alkatrészt** tudunk bejegyezni, melyek a konfigurációt alkotják.
* Minden **Számítógépről** tudjuk a következőket:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Megnevezés** | **Típus** | **Módosítható** | **Feltétel** | **Mértékegység** |
| **Konfiguráció neve** | szöveg | **nem** | nem lehet üres | - |
| **Operációs** | felsorolás | igen | {Windows, Linux, MacOS} | - |
| **Tulajdonos neve** | szöveg | igen | nem lehet üres | - |
| **Gamer konfiguráció** | logikai | igen | - | - |
| **Alkatrészek** | Alkatrész adatszerkezet | igen | - | - |

* Minden **Alkatrészről** tudjuk a következőket:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Megnevezés** | **Típus** | **Módosítható** | **Feltétel** | **Mértékegység** |
| **Megnevezés** | szöveg | **nem** | nem lehet üres | - |
| **Gyártó** | szöveg | **nem** | nem lehet üres | - |
| **Ár** | szám | **nem** | minimum 100 | Forint |
| **Darab** | szám | igen | minimum 1 | darab |

Két alkatrészt akkor tekinthetünk egyenlőnek, ha megegyezik a megnevezés, a gyártó és az ár!

# Funkcionalitás

* Biztosítsa, hogy minden **Számítógép** rendelkezzen egy konfiguráció ár számító funkcióval, mely a benne található **Alkatrészek** összesített ára és darabszáma alapján kerüljön kiszámításra!
* Oldja meg, hogy amennyiben a **Számítógép** Gamer konfigurációval rendelkezik, az ár az eredeti ár 1,3 szorosa legyen!
* Oldja meg, hogy amennyiben az adott számítógépen telepített operációs *rendszer Linux 0, Windows 40 000, MacOS 100 000* forinttal emelkedjen az eddig kiszámolt ár!
* Biztosítsa, hogy minden Számítógép létrehozható legyen CSV formátum alapján!
* Biztosítsa, hogy minden Alkatrész létrehozható legyen CSV formátum alapján!

# A program funkciói

1. Oldja meg, hogy a program egy listavezérlőben tárolja az összes eddig rögzített **számítógépet**.
   1. A felhasználó ezen a listavezérlőn keresztül tudja kijelölni és böngészni a rögzített **számítógép** konfigurációkat
2. Oldja meg, hogy a programban legyen lehetőség **számítógépet** felvinni, melyet egy külön ablak segítségével oldjon meg!
3. A **számítógép** felviteli ablakában oldja meg, hogy tudjunk **alkatrészt** felvinni az adott számítógéphez!
   1. Erre ugyancsak külön ablak szolgáljon!
   2. Oldja meg, hogy az egyes **alkatrészek**, amiket eddig rögzítettünk egy listavezérlőben legyenek láthatók ebben az ablakban, illetve legyen lehetőségünk törölni a még egyik konfigurációhoz sem tartozó **alkatrészeket** *(visszavonás)*.
4. Oldja meg, hogy a főablakon található listavezérlőben kijelölt **számítógépet** lehessen módosítani az előzőekben létrehozott külön ablak segítségével!
   1. A módosítás során csak az OO modell által megadott adatok legyenek módosíthatók a felhasználók számára, de az összes adat jelenjen meg az ablakban!
   2. A módosítás során ugyancsak legyen lehetőségünk új **alkatrészt** felvinni és törölni is az adott **számítógépből** a maximális 10-es elemszámig. Az **alkatrészek** belső adatait nem kell tudni módosítani.
5. Oldja meg, hogy a főablakon található listavezérlőben kijelölt **számítógépet** lehessen törölni!
   1. A törlés előtt kérdezzen rá a felhasználóra a program, hogy biztosan ki akarja-e törölni az adott elemet a felhasználó!
6. Oldja meg, hogy amennyiben a program indulásakor a program mellett megtalálható a következő két fájl: *„szamitogepek.csv”* és *„alkatreszek.csv”* azt a program automatikusan dolgozza fel és töltse be az adatokat belőle! Amennyiben ez a fájl nem létezik, a program induljon el üresen!
   1. Az **alkatrészek** a **számítógép** konfigurációjának neve alapján kapcsolódnak össze, mely az *„alkatreszek.csv”* első oszlopában található meg.
7. Oldja meg, hogy bármelyik **számítógépen** duplán kattintva jelenjen meg annak árkalkulációja, melyet az ár számító funkció számol ki, a főablak címsorában!