**Nagy házi feladat specifikáció**

A Feladat:

Számítógép konfigurátor

Készítsen C++ programot számítógép konfigok nyilvántartására! A program alkatrészekből építse fel a konfigokat. Elegendő 3-4 konfigot kezelnie, de legyen bővíthető. A programmal minimálisan a következő feladatokat kell ellátni:

* új alkatrészek bevitele az adatbázisba
* új konfig bevitele az adatbázisba
* adatbázis kiírása fájlba
* adatbázis beolvasása fájlból
* konfig törlése
* kiválasztott konfig alkatrészeinek listázása

Egyszerű felhasználói felületet tervezzen! A feladat lényege az objektumorientált megközelítés, ill. modellezés és nem a felhasználói felület szépsége. Használjon heterogén adatszerkezetet! A megoldáshoz ne használjon STL tárolót!

## A program célja

A feladat egy olyan program készítése, amely számítógépeknek a konfigjait és az azok összerakásához szükséges alkatrészeket tárolja, jeleníti meg és módosítja. A program tárolhasson akárhány konfigot és alkatrészt, amiket bővíteni is lehessen. A program külön fájlban tárolja a konfigokat és alkatrészeket, amiket tudjon beolvasni és módosítani, bővíteni. Ezek mellett extra funkció lehet az összár kijelzése. A számítógépek csak PC k lehetnek. Az alkatrészek típusai:

* Alkatrész – gyártó, típus, ár
* CPU – órajel, magok száma, socket
* GPU – órajel, vram mérete
* RAM – órajel, ram mérete
* Alaplap – chipset, socket, form factor
* ház – form factor
* táp – teljesítmény
* háttértár – méret, írási/olvasási sebesség
  + ssd – form factor, flash cellek száma (slc, mlc, tlc)
  + hdd – rpm

## A program használata

A felhasználó a programot indítása után command-line (vagy a felhasználói felület(talán)) segítségével tudja használni. A programnak indítási paraméterként meg lehet adni a fájlok helyét. A command-line ban a menüpontok kiválasztásával lehet navigálni a különböző funkciók között. A program a futás végén a megadott fájlba menti az új konfigokat vagy beírja a változtatásokat.

A fájlban a paraméterek szó végi :után következnek.

Brand:

## A futás eredménye

A program indítása után a főmenüben lehet választani a funkciók közül majd funkciónak megfelelően a program kiírja nekünk, amit választottunk vagy be lehet neki írni új konfigot. Ha a konfigban olyan alkatrész is van, amit a program még nem ismer akkor azt is eltárolja.

