A programozás alapjai 2

**Nagy házi feladat**

**Pontosított specifikáció**

Czap Balázs

KUKYQ2

**A feladat:**

Készítsen C++ programot ételreceptek nyilvántartására!

A program 3-4 receptet kezeljen, de legyen bővíthető.

A programmal minimálisan a következő feladatokat kell ellátni:

* új elem bevitele az adatbázisba
* adatbázis kiírása fájlba
* adatbázis beolvasása fájlból
* készlet növelése
* készlet csökkentése
* kiválasztott étel hozzávalóinak listázása

Egyszerű felhasználói felületet tervezzen! A feladat lényege az objektumorientált megközelítés ill. modellezés,nem a felhasználói felület szépsége. Használjon heterogén adatszerkezetet!  
A megoldáshoz NE használjon STL tárolót vagy algoritmust!  
A tesztprogramot úgy specifikálja, hogy az parancssoros batch alkalmazásként (is) működjön, azaz netételezzen fel semmilyen speciális be/kiviteli eszközt, a szabványos be/kimenetet ill. a hibakimenetet úgy kezelje, hogy az átirányítható legyen fájlba. Amennyiben a feladat lehetővé teszi, érdemes a gtest\_lite ellenőrzőcsomagot használni a teszteléshez.  
Lehetősége van grafikus, vagy kvázi grafikus interaktív felhasználói felület kialakítására is, de fontos, hogy a Cporta rendszerbe olyan változatot töltsön fel, ami ezt nem használja! Amennyiben a feladat teszteléséhezfájlból, vagy fájlokból kell input adatot olvasnia, úgy a fájl neve \*.dat alakú legyen!

**Pontosított specifikáció:**

A feladat egy ételrecept nyilvántartó program létrehozása. A program induláskor egy \*.dat alakú

fájlból betölti a receptadatbázist.

A következő lehetőségek vannak

* Receptek listázása (betűrend szerint növekvően, sorszámozva)
* Receptek listázása egy bizonyos hozzávaló szerint
* Egy recept (hozzávalók+receptszöveg) kiíratása a képernyőre (sorszám alapján)
* Egy recept (csak hozzávalók) kiíratása a képernyőre (sorszám alapján)
* Új, üres recept létrehozása
* Egy recept szerkesztése (sorszám alapján)
  + A hozzávalók szerkesztése
  + A receptszöveg szerkesztése
* Egy recept törlése (sorszám alapján)
* Az összes recept kimentése egy .txt fájlba
* A receptadatbázis cseréje egy már létező .txt fájlra (a program által már korábban létrehozottra, vagy egy azzal megegyező formátumúra)

Ezeket a funkciókat a program különböző paraméterekkel való indításával lehet elérni. Ha bármilyen

illegális paramétert ad meg a felhasználó, akkor a használható paraméterek listáját és leírását adja a

program. Ezen kívül, bármilyen hibás, nem várt kérésre a program a hiba okát írja ki.