

Specifikáció - Terv

Programozás alapjai 2.

Széll Dávid

2023.04.15

1. Feladat

Telefonkönyv

Tervezze meg egy telefonkönyv alkalmazás egyszerűsített objektummodelljét, majd valósítsa azt meg! A telefonkönyvben kezdetben az alábbi adatokat akarjuk tárolni, de később bővíteni akarunk:

- Név (vezetéknév, keresztnév)
- becenév
- cím
- munkahelyi szám
- privát szám

Az alkalmazással minimum a következő műveleteket kívánjuk elvégezni:

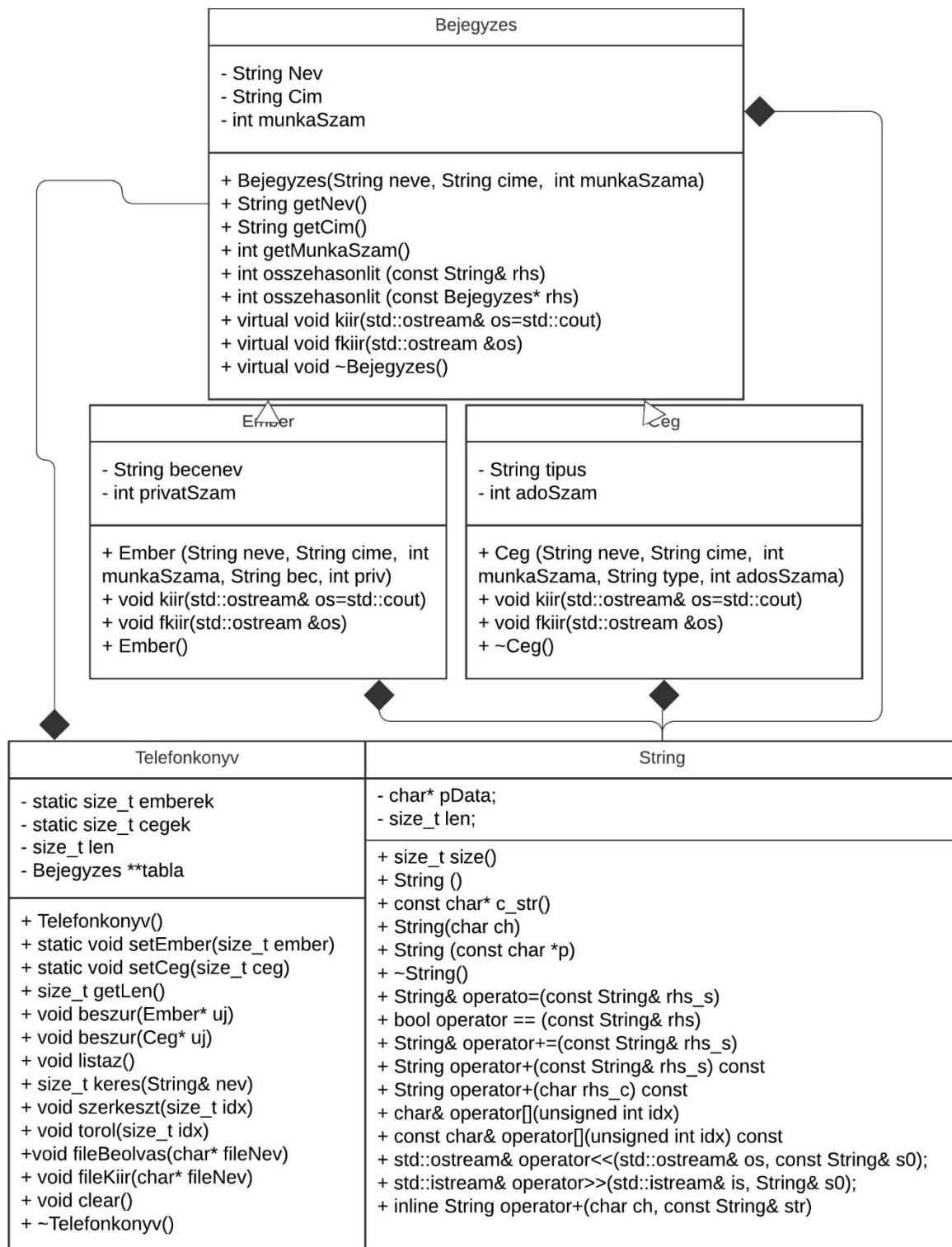
- adatok felvétele
- adatok törlése
- listázás

A rendszer lehet bővebb funkcionalitású (pl. módosítás, keresés), ezért nagyon fontos, hogy jól határozza meg az objektumokat és azok felelősségét. Demonstrálja a működést külön modulként fordított tesztprogrammal! A megoldáshoz **ne** használjon STL tárolót!

2. Specifikáció

A feladat egy telefonkönyv elkészítése. Lesz egy alap osztály, amelyben lesz a név, cím és telefonszám. Ennek lesznek alosztályai az Ember, Cég. Az Ember osztályban lesz a becenév, privátszám. A Cég osztályban lesz a Adószám. Lehet adatokat felvenni, törölni, kilistázni, ezen felül még lehet szerkeszteni, keresni. Az adatok egy txt file-ban lesznek eltárolva névsorba rendezve. Onnan lehet beolvasni.

3. Terv



A feladatomban 5 osztály szerepel. Heterogén kollekciót használok ez az osztály a Telefonkonyv. A telefonkönyv bejegyzéseit a Bejegyzés class-ként tárolom, ennek az alclass-a az Ember és a Cég. Ezek tárolják az Emberspecifikus adattagokat és a Cégspecifikusakat. Minden mást a Bejegyzés class tárol. Ezekben az osztályokban használom a laborokon megírt String class.

Menükezelés: A főmenüben 6 menüpont lesz. Ezek a listázás, új névjegy felvétele, keresés, szerkesztés, törlés és kilépés. Ha belépünk egy almenübe akkor lesz egy opció, amivel visszaléphetünk a főmenübe.

Hibakezelés: A file megnyitásakor, ha nem található a file akkor hibát dob: Nincs ilyen file.

Keresés során, ha nem található a megfelelő elem akkor hibát dob.

Főbb funkciók: A telefonkönyv konstruktora egyből megnyit egy file-t és abból beolvassa az adatokat és feltölti a tömböt ezért nincs inicializáló függvény.

Beszúrás esetén megnöveli a tömb méretét és berakja a megfelelő helyre az új elemet az új tömbben.

A fileKiir és fileBeolvas függvényeknél meg kell adni a file nevét amelyiket kezeljük. A file kezeléshez a fstream includot használjuk.

4. Skeleton

A függvények már el vannak készítve, használhatóak. A teszt minden függvényt le fog futtatni, jól és megnézi a kivételeket is. Már csak néhány finomításra van szükség a programban, illetve meg kell írni a főmenüt, be kell rakni a memtrace-t és meg kell írni a gettest_light-ot.