

A feladat megoldására és benyújtására 45 perc áll rendelkezésre. A létrehozott projekt megnevezése tartalmazza az Ön nevét, Neptun kódját és a feladatsor csoportját (pl. `AliceBob_ABC123_x`). A megoldását tartalmazó mappát (a teljes `solution-t`) tömörítve, a `http://zh.nik.lan` címen elérhető felületen keresztül nyújtsa be.

Ügyeljen a fordítási hibától mentes kódra, ellenkező esetben a megoldás sajnos nem értékelhető.

Egy óraadó tanár az általa vezetett kurzusok adatait `.csv` fájlokban rögzíti, hogy ezekből később statisztikai elemzést készíthessen. Készítsen egy olyan konzolos alkalmazást, amely segít bizonyos lekérdezéseket elvégezni a meglévő `.csv` fájlok alapján. A megoldáshoz ne használjon beépített lekérdezéseket (LINQ).

1 A kurzusok adatai a `courses.csv` fájlban található. A fájl első sorában az attribútumokat, a további sorokban egy-egy kurzus adatait találjuk. Az attribútumok jelentése a következő:

- `Course`: A kurzus neve
- `CourseDate`: A kurzus indulásának dátuma
- `Capacity`: A kurzuson legfeljebb hány hallgató vehet részt.
- `Students` A kurzuson lévő hallgatók neptunkódja, vesszővel elválasztva
- `HasFinalExam`: Vizsgás-e a tantárgy.
- `AverageGrade`: A kurzuson lévő hallgatók jegyének átlaga. -1, ha még nincs adat a kurzusról.

Töltse be a fájlt, dolgozza fel, és tárolja a benne található adatokat tetszőleges módon (pl. tömbök, listák). Ha egy kurzuson több hallgató van mint a kapacitás, írjon figyelmeztetést a konzolra. (5 pont)

2 *Adott év vizsgás kurzusai.* Kérjen el a felhasználótól egy évszámot. Készítsen lekérdezést, amely listázza a képernyőre az adott évben indult vizsgás kurzusokat (`Course`, `CourseDate`, `Capacity`, `AverageGrade`). (5 pont)

3 *Adott hallgató kurzusai.* Kérjen el a felhasználótól egy neptunkódot, majd jelenítse meg mely kurzusokon vett részt az adott hallgató. Ha a felhasználó érvénytelen neptunkód formátumot ad meg, a program kérje be újra azt, mindaddig amíg nem helyes (6 karakter hosszú, az első karakter betű) formátumot ad meg a felhasználó. (5 pont)

4 *Rosszul teljesítő kurzusok.* Írja fájlba (`bad_courses.csv`) azon kurzusok összes adatát, melyeknek az átlaga 3.0 alatti. Ha még nincs adat a kurzusról, hagyja ki a feldolgozásból. A kimeneti formátum egyezzen meg a bemeneti formátummal. (5 pont)