

Web programozás és haladó fejlesztési technikák - Minta 1ZH

Az alábbi feladatban foglaltak alapján készítsen egy konzolos alkalmazást C# nyelven. A teljes megoldást (solution) tömörítse be **vezeteknek_keresztnev_nepunkod** formátumban, majd az oktató által megadott helyre töltsse fel. A feladat megoldására 90 perc áll rendelkezésre.

Készítsen egy egyrétegű konzolos alkalmazást, melynek segítségével ki tud nyerni adatokat egy lokális adatbázisból, valamint kombinálni tudja a megoldás során egy feldolgozott XML állománnyal.

ADATBÁZIS KIALAKÍTÁSA (3,5 PONT)

- Hozzon létre egy Service-based Database-t *Receptek* néven! (0,5 pont)
- Töltse be a *Receptek.sql*-ben található adatokat! (1 pont)
- Generálja le hozzá *Entity Framework – Database First* módon a *Receptek* és *Alapanyagok* entitásokat a táblák alapján! (2 pont)

XML FÁJL ADATAINAK ELÉRÉSE (5 PONT)

- Készítsen el egy *Termek* osztályt az alábbi írható olvasható nyilvános tulajdonságokkal: (0 pont)
Megnevezes (string)
Mennyiség (int)
- Készítsen egy *Huto* osztályt az alábbi írható olvasható nyilvános tulajdonságokkal: (0 pont)
Marka (string)
Kapacitás (int)
Termek (List<Termek>)
- Készítsen egy statikus metódust, mely képes a *huto.xml* fájlból létrehozni, egy *Huto* objektumot a benne található *Termek* objektumokkal együtt. (5 pont)

ATTRIBÚTUM KÉSZÍTÉSE (4 PONT)

- Hozzon létre egy attribútumot *ImportantProperty* néven! Ezzel tudjuk majd beállítani, hogy az osztályból mely tulajdonság(ok) a legfontosabb(ak) (1 pont)
- Készítse el úgy az attribútumot, hogy tulajdonságokon lehessen egyedül alkalmazni! (1 pont)
- Legyen egy nyilvános *Reason* nevű tulajdonsága, amelyben ezt indokolni kell. (0,5 pont) Ezt az értéket az attribútum konstruktorában kell megadni. (0,5 pont)
- Helyezze el a *Huto* és *Termek* osztályok *Marka* és *Megnevezes* tulajdonságain az attribútumot. (1 pont)

HELPER OSZTÁLY (5 PONT)

- Készítsen egy Helper osztályt, mely képes visszaadni egy tetszőleges példányból az *ImportantProperty*-vel megjelölt tulajdonság(ok) értékét(értékeit) egyetlen stringben. (5 pont)

A KÉT FORRÁS ADATAI ALAPJÁN KÖVETKEZŐ FELADATOKAT (JELENÍTSE MEG AZ EREDMÉNYŪKET A KONZOLON) (32,5 PONT)

- Mennyi recept van az adatbázisban? (1 pont)
- Jelenítse meg a konzolon a kedvenc recepteket! (2 pont)
- Rendezze be ár szerint csökkenő módon azokat a recepteket, amelyek alapanyagai között található Olaj megnevezésű alapanyag! (4 pont)
- Amennyiben elkészítenénk az összes receptet, melyik alapanyagból mennyire lenne szükségünk? Az eredményben az alapanyag nevét és összesített darabszámát jelenítse meg oly módon, hogy az összesített mennyiség szerint növekvő módon jelenjen meg! (7 pont)
- Jelenítse meg a konzolon a hűtő tartalmát. (1 pont) A megjelenítés során alkalmazza a termék példányokkal a Helper osztályt (és az osztályban *ImportantProperty*-vel jelölt tulajdonság értékét írja ki)! (3 pont)
- Határozza meg egy tetszőleges receptre (név alapján lehessen kiválasztani a receptet) (2 pont), hogy elkészíthető a hűtőben rendelkezésre álló termékek alapján, vagy sem! (6 pont)
- Határozza meg, hogy elkészíthető lenne az összes recept a hűtőben rendelkezésre álló termékek alapján! (6,5 pont)

Jó munkát kívánok!