

C# vizsgafeladat

Készítsünk alkalmazást, amely feladatokat generál téglalap kerületének és területének kiszámítására. A kész alkalmazás letölthető és kipróbálható a <http://csharp.ide.sk/vizsga18PPOWE.zip> címen.

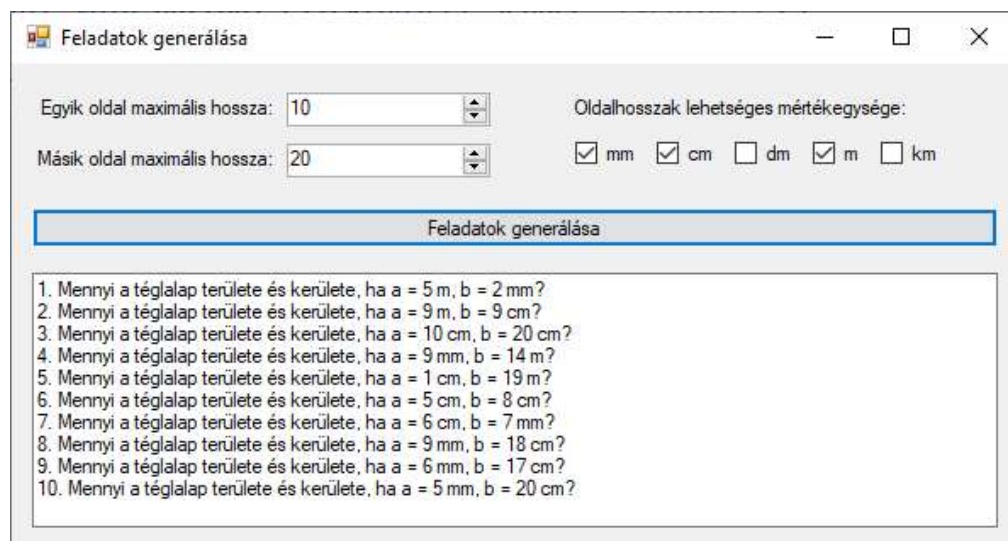
Ehhez mindenekelőtt hozzunk létre egy **Feladat** nevű osztályt, melynek private adatmezőiben tároljuk a téglalap két oldalát (a, b) és a két oldal mértékegységét (aMertekegysege, bMertekegysege).



Az osztály tartsa meg egy konstruktort, melynek paraméterében megadható a téglalap mindkét oldala és mindkét oldal mértékegysége. (+5 pont)

Az osztályban írjuk felül a **ToString()** metódust úgy, hogy a feladatot „Mennyi a téglalap területe és kerülete, ha a = aMertekegysege, b = bMertekegysege?” szöveges formában adja vissza, pl.: „Mennyi a téglalap területe és kerülete, ha a = 8 dm, b = 7 mm?”. (+5 pont)

Az alkalmazás Label, NumericUpDown, CheckBox, Button és TextBox komponensekből álljon:



(+5 pont)

A NumericUpDown objektumokat úgy állítsuk be, hogy a legkisebb lehetséges értékük 1, a legnagyobb lehetséges értékük pedig 100 legyen! Az alkalmazás indításakor mindkét NumericUpDown értéke 10 legyen! *(+5 pont)*

A NumericUpDown objektumok segítségével lehessen megadni, hogy mennyi legyen a kigenerált oldalhosszak maximális értéke (a minimális mindig 1 legyen)! *(+5 pont)*

A CheckBox objektumokkal lehessen megadni, hogy mi legyen a kigenerált oldalhosszak mértékegysége (a két oldal hossza lehet különböző mértékegységben is megadva). A feladatok generálásánál a bejelölt mértékegységek közül véletlenszerűen válasszon a számítógép mértékegységeket mindkét oldal hosszához. *(+20 pont)*

A „**Feladatok genelálása**” nyomógomb csak akkor legyen aktív (elérhető), ha a CheckBox-ok közül legalább egy ki van jelölve (különben a gomb inaktív szürke legyen). *(+10 pont)*

A „**Feladatok generálása**” nyomógombra kattintással a program generáljon ki 10 feladatot, melyeket tároljon **Feladat** objektumokban. A tíz feladatot írja ki a TextBox-ba (generálás előtt törölje a TextBox tartalmát)! *(+10 pont)*

A kigenerált feladatok legyenek sorszámozva 1-től 10-ig, mindegyik feladat új sorban legyen! *(+5 pont)*