

C# vizsgafeladat

Készítsünk egy játékos matematikai gyakorlóprogramot, mellyel alapiskolás tanulók gyakorolhatják a 10x10-es szorzótáblát.

A kész alkalmazás letölthető és kipróbálható a <http://csharp.ide.sk/vizsga5XAA.zip> címen.

Az alkalmazás három Label és négy Button komponensből álljon (a piros négyzeteket nem komponensek, azok csupán a Form-ra vannak kirajzolva):

Szorozótábla

Mennyi 6 x 3 ?

18 44 66 12

Helyes válaszok száma: 0
Helytelen válaszok száma: 0

Az alkalmazás indításakor generáljon ki egy feladatot a 10x10-es szorzótáblából, melyet írjon ki az első Label-be. Mellette jelenítsen meg a 4 nyomógombon 4 számot, melyek közül ez egyik a helyes megoldás. (+20 pont)

A kigenerált feladatot szemléltesse négyzetekkel (pl. a 6x3-at 6 sorba és 3 oszlopba kirajzolt piros négyzetekkel). (+20 pont)

Ügyeljen arra, hogy a nyomógombokra kigenerált 1-100 közötti számok között ne legyenek egyforma számok, miközben az egyik a helyes megoldás legyen (az, hogy melyik gombon szerepeljen a helyes megoldás, véletlenszerűen legyen kiválasztva). (+10 pont)

Ha a játékos olyan nyomógombra kattint, amely nem az feladat eredményét tartalmazza, az adott gomb legyen elérhetetlen. Ebben az esetben a harmadik Label-ben megjelenített helytelen válaszok számát növelje eggyel. (+10 pont)

Ha a játékos a helyes eredményt tartalmazó gombra kattint, a második Label-ben megjelenített helyes válaszok számát növelje eggyel, majd generáljon ki egy új feladatot (a feladatot jelenítse meg az első Label-ben, szemléltesse piros négyzetekkel, a gombokat tegye elérhetővé és a feliratait módosítsa a megfelelő módon). (+10 pont)