

Feladatok

Minden feladatnál:

- Nevezze át a különböző eszközök nevét és szövegét (formot is), ami utal az adott eszközre.
- Értelmes, a feladatra utaló szövegeket használjon.
- Figyeljen a megjelenítésre
- A minta nem mindig tartalmazza az összes eshetőséget a megjelenítésnél. Ettől függetlenül a feladatban leírtakat meg kell valósítani!

1. Lista karbantartása

Készítsen programot, mely két ListBox karbantartását végzi el. Mindkét ListBox -on a következő műveleteket kell elvégezni: új elem Hozzáadása, kijelölt elem törlése, kijelölt elem mozgatása (felülre, fel, le, alulra) Ehhez készítsünk egy egységes felületet, mely tartalmaz két ListBox -ot, és a fenti műveletekhez 1-1 gombot. Egy új Formban kérje be az új elemeket.

A komponens készítésekor ügyeljünk arra, hogy a funkciókat letiltsuk, ha azoknak nincs értelme, pl. üres listából értelmetlen törölni, és a legfelső elemet sem lehet feljebb mozgatni.

The image displays four screenshots of a Windows Forms application, illustrating the development of a list management interface.

The top row shows two instances of **Form2**:

- The first **Form2** has three text labels: **label1** (containing "valami"), **label2** (empty), and **label3** (empty). Below them is a **Küldés** button.
- The second **Form2** shows the labels updated: **label1** (containing "valami"), **label2** (containing "valami2"), and **label3** (containing "valami3"). The **Küldés** button remains.

The bottom row shows two instances of **Form1**, which is the main interface for list management:

- The first **Form1** shows a **Hozzáad** button at the top left. Below it is a list box containing the item "valami". To the right of the list box are buttons for **Felülre**, **Fel**, **Le**, and **Alulra**. Further right are buttons for **>** and **<**. At the bottom right is a **Töröl** button.
- The second **Form1** shows the list box after adding three items: "valami", "valami2", and "valami3". The **Hozzáad** button is now disabled. The other buttons remain.

2. Számok kiválogatása

Írjunk programot, amely egy ListBox -ba generál [10,2000] közötti véletlen számokat és egy CheckListBox -ban megadott feltételek alapján szűri egy másik ListBox -ba. A számok darabszámát egy numericupdown mező határozza meg, ahol [200,1000] között lehet számot felvinni!

Feltételek:

- Prímek
- Páros számok
- Páratlan számok
- Palindrom számok
- Bináris alakban 5 db egyes
- Négyzetszámok

Ahogy kiválasztottuk az adott elemet, úgy listázza ki az adott feltétel(ek)nek megfelelő számokat! Egy labelben írassa ki hány darab szám van az összeshez képest!

3. Memória

Írj memória játék programot. A következő beállításokat támogassa a program:

- hány szám legyen (6 vagy 9)
- mennyi ideig látszódjanak (5, 10, vagy 20 mp)
- hány jegyek legyenek (1 vagy 2)

Ha 6 db számot kell kitalálni, akkor 5/10 mp, ha 9 számot, akkor pedig 10/20 mp legyen a választható. A program a beállított paramétereknek megfelelően generáljon számokat és jelenítse meg azokat egy ideig, majd kérdezze vissza őket. A számok megjelenítéséhez és visszakérdezéséhez is modális ablakokat használjunk. A visszakérdezéskor csak annyi tippje lehessen a játékosnak, mint amennyi a kitalálendő számok darabszáma.

Memória tesztelő feladat

Teszteljük a memóriádat! Válaszd ki hány számot szeretnél látni, milyen hosszú ideig! Ha csak egyjegyűekkel próbálkozol, pipáld ki, különben kétjegyűekre is kell emlékezned! Ha jól megfigyelted a számokat, utána próbálj minél többre visszaemlékezni!

Ennyi szám lesz:

☒ 6 ☐ 9

Ennyi ideig látszódjon:

☒ 5 mp ☐ 10 mp ☐ 20 mp

☐ Csak egyjegyűek legyenek

Indulhat Bezár

Figyeld meg a számokat!

67 63 17

86

Hányra emlékszel?

Írd be az összes számot, amire emlékszel!

Hozzáad

67
53
17
58
68
86

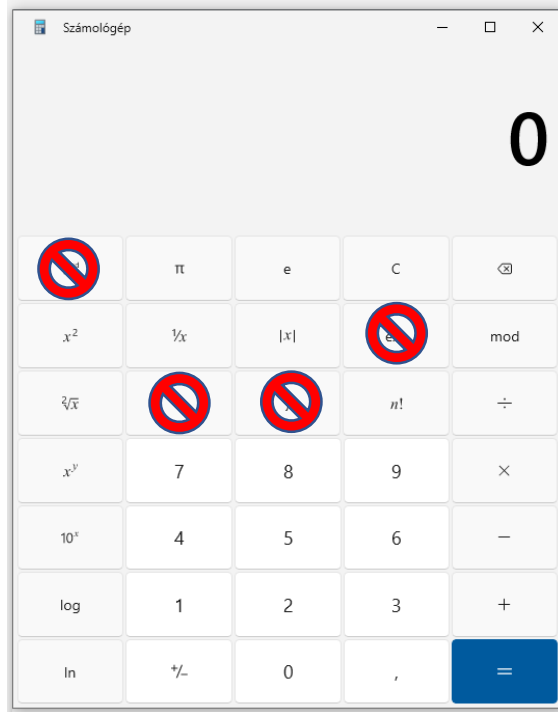
Kész

A jó válaszok száma: 4

OK

4. Számológép


Készítsen egy számológépet a képen látható funkciókkal! Úgy készítse el a programot, hogy ne lépjen fel rendszer hiba! A gombok elhelyezésén változtathat. Több érték és hosszabb műveletsor esetén is működnie kell!



5. Halmazok

Írjon programot, amely bemutatja három halmaz közötti műveleteket.

- Egy-egy halmaznak egy-egy listbox feleljen meg!
- Kezdetben legyen üres mind az A, B és C halmaz is!
- Mindhárom halmaz elemszámát kérjük be, majd a gombra kattintva töltsük fel őket véletlen számokkal, és számoljuk ki a legördülő menüben kiválasztott alapján!
- A listában nem lehetnek ismétlődő elemek!
- Addig, amíg a két szám nincs megadva, addig a gomb legyen inaktív!
- Ne lehessen csak két halmazt kiválasztani
- Ha nincs két halmaz kiválasztva, adjon hibaüzenetet!

 Halmazok

A
☒

0db

B
☒

0db

C
☐

0db

X unio Y
X metszet Y
X / Y

Halmazok elemszáma:

0

0

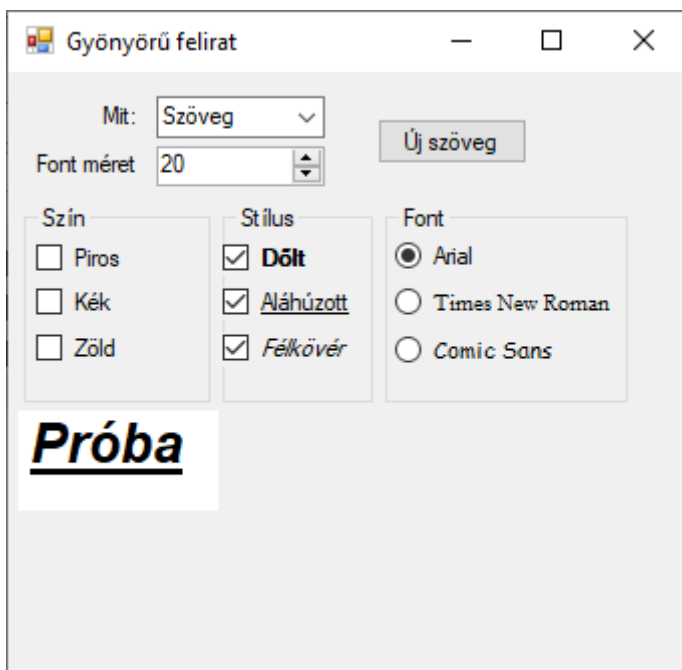
0

Generál

6. Formázás

Készítsünk alkalmazást, mely egy label-ben a szöveg betűtípusának beállításait mutatja be.

- Lehesse beállítani a betűtípus méretét, stílusát (dőlt, aláhúzott, félkövér), típusát (3 választás: Arial, Times New Roman, Comic Sans).
- A legördülő listában legyen kiválasztható, hogy a szöveget vagy a label háttérét lehessen állítani.
- Ha szöveg van kiválasztva, akkor mindegyik item legyen aktív, de ha a Háttér van kiválasztva, akkor a Stílus és Font csoport legyenek inaktívak!
- Adjon lehetőséget a program a *label* szövegének átírására egy új formos felületen lehessen bekérni!
- A label és a window ablak mindig igazodjon a szöveg méretéhez! (Nagy méretnél ne tűnjön el egy szöveg!)



7. Adatbevitel

Írjon programot, amely beolvassa a program futtatása elején egy txt-t az alkalmazottakról, aminek a szerkezetét Ön alakítja ki. Majd bekér egy új alkalmazott adatait, és beszúrja az új rekordot. Bezárás esetén bezárja a programot és menti automatikusan a megnyitott fájlba az adatokat! Mentés esetén feljön egy dialógus, amiben be lehet állítani, hogy hova és milyen néven mentjük az adatokat!

Adatátvitel

Adatbevitel

Adatok

	Törzsszám	Név	Születési idő	Részeg	Beosztás	Alapbér	Nyelv Pótlék	Gyermek Pótlék	Kezdő Pótlék
*									

Új adat rögzítése

Mentés

Bezár

Adatátvitel

Adatbevitel

Adatok

Név:

Születési idő:

2005. 12. 31.

Részeg:

Beosztás:

Belépés:

1

Alapbér:

200000

Pótlék:

☐ Nyelv Pótlék

☐ Gyermek Pótlék

☐ Kezdő Pótlék

Új adat rögzítése

Mentés

Bezár