## Rendszerüzemeltető vizsga

A JóSzakma szakgimnázium rendszerüzemeltető vizsgát szervezett. A tanulók több modulban teljesítették a vizsgafeladatokat, melyekre %-os eredményt kaptak. Ezen adatok kezelésére készítsen grafikus programot *vizsga* néven! A vizsga csak akkor eredményes, ha minden modult legalább 51%-ra teljesített a vizsgázó.

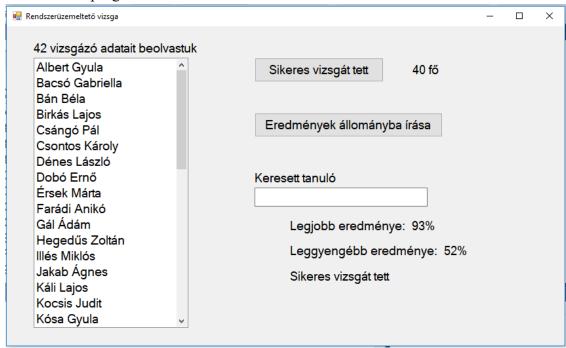
A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

- Az applikációt a minta szerint készítse el! A mintában szereplő adatok helytelenek!
- Az ékezetmentes kiírás is elfogadott.
- A program megírásakor a fájlban lévő adatok helyes szerkezetét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.
- A megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de tetszőleges bemeneti adatok mellett is helyes eredményt adjon!

Az adatokat a pontosvesszővel (;) tagolt adatok.txt állomány tartalmazza. Az állomány minden sora egy diák adatait tartalmazza.

Pl: Albert Gyula;3;2;false;102

- A diák neve. Pl: Albert Gyula
- Az egyes modulok eredménye tizedes számként tárolva az alábbi sorrendben:
  - IT és hálózatok írásbeli
  - Programozás írásbeli
  - o Hálózatok A modul
  - Hálózatok B modul
  - Hálózatok C modul
  - Hálózatok D modul
  - Szóbeli angol
  - Szóbeli IT
- 1. Alakítsa ki a program felületét a minta szerint!



2. Hozza létre a vizsgazo osztályt a megfelelő adattagokkal! Hozza létre az osztály konstruktorát!

- 3. Hozza létre a vegeredmeny tulajdonságot, amely csak olvasható legyen és a vizsgázó összesített eredményét adja vissza. A vizsga végeredménye az egyes modulokon szerzett százalékos eredmény átlaga.
- 4. Hozza létre az erdemjegy() metódust, amely szöveges formában adja vissza a vizsgára kapott érdemjegyet. Ha bármelyik modulon 51% alatt teljesített a vizsgázó, akkor elégtelen, különben a vegeredmeny alapján:

81 - 100% jeles 71 - 80% jó 61 - 70% közepes 51 - 60% elégséges

- 5. Olvassa be az adatok.txt állomány tartalmát egy megfelelő adatszerkezetbe!
- 6. Írja ki a képernyőre, hogy összesen hány diák vett részt a vizsgán!
- 7. Jelenítse meg a vizsgázók nevét egy listBox segítségével!
- 8. A megfelelő nyomógomb lenyomásának hatására a program jelenítse meg a képernyőn a sikeres vizsgát tett tanulók számát!
- 9. Az Eredmények állományba írása feliratú nyomógomb hatására hozza létre a vizsgaredmenyek.txt állományt! Írja ki az összes **sikeres** vizsga végeredményét! Az állomány minden sora egy-egy vizsgázó adatait tartalmazza tabulátorral elválasztva. Első adat a tanuló neve, a vizsga végeredménye és az érdemjegy.
- 10. Egy textBox segítségével olvassa be a felhasználótól egy tanuló nevét vagy nevének egy részletét. Ellenőrizze, hogy a keresett tanuló neve szerepel-e a listában! (Feltételezheti, hogy egyetlen találat lesz.)

Amennyiben a tanuló nem szerepel a listában, egy felugró ablak segítségével tájékoztassa erről a felhasználót.

Amennyiben a keresett név szerepel a listában, jelenítse meg a minta szerint, hogy mennyi volt a legjobb és leggyengébb eredménye, illetve hogy sikeres volt-e a vizsgája.