

- I. **Készítsen egy konzolos és grafikus alkalmazást Java vagy C# nyelven, amellyel a skandináv lottósorsolást szimulálja. A viking lottóban azonban hat számot kell eltalálni a 48-ból. Megoldását töltsse fel a classroomba!**

- 1) **A konzolos alkalmazás egy paraméterként kapott állomány adatait ellenőrzi és importálja egy adattáblába (teszt adatok: *VikingLottoSzamok.csv*).**

**Elérhető pontszám: 15 pont**

**Elért pontszám: pont**

Az adathalmaz pontosvesszővel elválasztva UTF-8 kódolással tartalmazza az adatokat, azonban sérült, csak azokat a sorokat vegye figyelembe a feltöltésnél, amelyek hibátlanok, megfelelő számú egész számot tartalmaznak és ezek a számok 1 és 48 között vannak!

*VikingLottoSzamok.csv:*

```
-3;6;8;15;25;27
200;18;24;30;31;32
abc;6;11;16;27;32;35
; ;20;22;25;27
1;2; ; ;
2;7;18;30;31;34
13;18;22;23;24;26;31
5;12; ;25;28;29
```

- 1) Hozzon létre egy Ön által választott adatbáziskezelő-rendszerben egy adatbázist és abban egy adattáblát, amely alkalmas az adatok tárolására.
- 2) Ha alkalmazás nem kapott parancssori indításkor paramétert, vagy a paraméterként megadott helyen és/vagy néven nem található állomány, tájékoztassa a helyes paraméterezés szintaktikájáról a felhasználót és fejezze be a futást.
- 3) Olvassa be az állományt, ellenőrizze a sorok tartalmát, amennyiben a beolvasott sor megfelelő végezze el az importálást az adattáblába.
- 4) Ha a program végzett a feladattal tájékoztassa a felhasználót a sikeresen importált rekordok számáról!

- 2) **Készítsen asztali alkalmazást, amely a skandináv lottó sorsolás szimulációja.**

**Elérhető pontszám: 10 pont**

**Elért pontszám: pont**

- 1) A program jelenítsen meg, ízlésesen, 48 jelölőnégyzetet és két gombot (**Sorsol** és **Bezár**).
- 2) A **Bezár** gomb megnyomására az alkalmazás lépjen ki.
- 3) A **Sorsol** gomb indításkor legyen inaktív.
- 4) A felhasználó hat számot választhat, biztosítsa, hogy nehegy hetet esetleg többet is bejelölhessen.
- 5) Ha mind a hat tippet megtette, akkor váljon aktívvá a **Sorsol** feliratú gomb.
- 6) A **Sorsol** gomb megnyomása esetén generáljon 1-és48 között hat számot (melyek között az ismétlődés természetesen nem megengedett).
- 7) A generált számokat mentse el abba az adattáblába, amelyet a konzolos alkalmazás hozott létre. (Ha a konzolos alkalmazást nem készítette el, a grafikus alkalmazás egy az Ön által választott adatbázis-kezelőrendszerben hozzon létre egy adatbázist és annak adattáblájába mentse el a sorsolt számokat!).
- 8) Tájékoztassa a felhasználót, hogy hány számot sikerült eltalálnia.

- II. Készítsen webes alkalmazást, az Ön által választott technológiával és keretrendszerrel, amellyel egy informatikai alkatrész raktár árukészletét kívánja nyilvántartani.

Elérhető pontszám: 40 pont

Elért pontszám: pont

**Megoldását töltsse fel a classroomba!**

Adatmodell:

- Megnevezés: Szöveg(60)
- Beszállító: Szöveg(30)
- Beszerzési ár: Szám két tizedesjegy pontossággal

Az alkalmazásnak a CRUD (**C**reate – Létrehozás, **R**ead – Listázás, **U**ppdate – Módosítás, **D**elede – Törlés) műveleteket kell megvalósítania.

- Az adatok tárolásához hozzon létre egy az Ön által választott adatbáziskezelő-rendszerben egy adatbázist és abban egy adattáblát.
- Biztosítson regisztrációs lehetőséget a felhasználóknak (email cím és jelszó), megerősítő email-t nem kell küldenie, de szintaktikailag vizsgálja meg a beírt címet (*ki@hol*).
- Az adatmanipulációs műveletek (új rekord felvétele, módosítása és törlése) csak a bejelentkezett felhasználóknak álljon jogában.
- Biztosítson lehetőséget az adathalmazban történő keresésre a Listázást megvalósító oldalon, az alkatrészek legyenek kereshetők Megnevezésük és Beszállítójuk alapján.
- A beszállítók keresésénél oldja meg, hogy a felhasználónak ne kelljen gépelni, vagyis tegye lehetővé számára, hogy egy olyan listából választhasson, amelyik az adattáblában található beszállítókat tartalmazza.
- Készítse el a weboldalt, ügyeljen a responsive kialakítására és az egységes arculatra.