

**Alkalmazott Modul III**

**4. gyakorlat**

**Procedurális programozás:  
gyűjtemények, fájlkezelés**

© 2011.10.11. Giachetta Roberto  
groberto@inf.elte.hu  
<http://people.inf.elte.hu/groberto>

**Procedurális programozás**

**Feladatok**

A következő feladatokban használjunk alprogramokat, valamint kivételkezelést, az adatokat olvassuk be szekvenciális fájllokból, vagy generáljuk véletlenszerűen. Amennyiben több programozási tételt használunk, mindegyiket külön alprogramban valósítsuk meg.

1. Adott egy egészeket tartalmazó számsorozat, adjuk meg, hány prímszám található közöttük.
2. Egy tömbben eltároltuk egy bankszámla számlaforgalmait. Hányadik forgalom után volt a legmagasabb az egyenlegünk?
3. Egy szövegben minden sor egy mondat. Állapítsuk meg, melyik mondatban található a legtöbb szó (két szó között mindig található egy szóköz).

**Procedurális programozás**

**Feladatok**

4. Egy mátrixban hallgatók jegyeit tároltuk el, összesen 8 hallgatónk van, mindegyiknek 6 jegye.
  - a) Állapítsuk meg, hányadik hallgatóé a legjobb átlag.
  - b) Állapítsuk meg, hány hallgató bukott legalább 3 tárgyból.
  - c) Állapítsuk meg, melyik a legnehezebb tárgy (melyik tárgyból buktak a legtöbben).
  - d) Állapítsuk meg, hány hallgató teljesített jobban az átlagnál (ahol a hallgatók átlagát átlagoljuk).
5. Állapítsuk meg verem segítségével, hogy egy adott szöveg tükörszó-e, azaz a vége az eleje megfordítva (tükörszó csak páros hosszú lehet).
6. Állapítsuk meg sor segítségével, hogy egy adott szöveg duplázott szó-e (azaz ugyanaz a szórész ismétlődik kétszer).