

## Nobel-díjak

A következő feladatban a Svéd Királyi Tudományos Akadémia által osztott Nobel-díj napjainkig feljegyzett adatait tartalmazó szöveges állományt kell feldolgozna.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

- *A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: 3. feladat:)!*
- *Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el!*
- *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.*
- *Megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de tetszőleges bemeneti adatok mellett is helyes eredményt adjon!*

1. A feladat megoldásához hozzon létre konzolalkalmazást (projektet) Nobel azonosítóval!
2. Az UTF-8 kódolású nobel.csv állomány tartalmazza a kiosztott díjak adatait.

Minden adatsorhoz rendre a következő mezők tartoznak:

- évszám
- típus (fizikai, kémiai, orvosi, irodalmi, béke, közgazdaságtani)
- keresztnév
- vezetéknév

Az adatokat pontosvessző választja el egymástól. Ügyeljen arra, hogy a fájl első sora az adatok fejlécét tartalmazza! Amennyiben a díjat egy szervezet kapta, akkor a keresztnév mezőben szerepel a szervezet teljes neve, míg a vezetéknév mező ebben az esetben üres.

3. Olvassa be a nobel.csv állományban található adatokat és tárolja el egy megfelelően megválasztott adatszerkezetben!
4. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy *Arthur B. McDonald* milyen típusú díjat kapott! Feltételezheti, hogy életében csak egyszer kapott Nobeldíjat.
5. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy ki kapott 2017-ben irodalmi Nobel-díjat!
6. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy mely szervezetek kaptak béke Nobel-díjat 1990-től napjainkig!
7. A Curie család több tagja is kapott díjat. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy melyik évben a család melyik tagja milyen díjat kapott!
8. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy melyik típusú díjból hány darabot osztottak ki a Nobel-díj történelme folyamán!
9. Hozzon létre orvosi.txt néven egy szöveges állományt, amely tartalmazza az összes kiosztott orvosi Nobel-díj adatait! A fájlban a minta szerint szerepeljen kettősponttal elválasztva a kiosztás éve és a díjazott teljes neve! A sorok évszám szerint növekvő rendben legyenek az állományban!

## Minta

3. feladat: adatok beolvasása
4. feladat: fizikai
5. feladat: 2017-ben irodalmi Nobel díjat kapott:  
Kazuo Ishiguro
6. feladat: Béke Nobel díjasok 1990-től napjainkig:
- 2017: International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ICAN)
  - 2015: National Dialogue Quartet
  - 2013: Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW)
  - 2012: European Union (EU)
  - 2007: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)
  - 2006: Grameen Bank
  - 2005: International Atomic Energy Agency (IAEA)
  - 2001: United Nations (U.N.)
  - 1999: Médecins Sans Frontières
  - 1997: International Campaign to Ban Landmines (ICBL)
  - 1995: Pugwash Conferences on Science and World Affairs
7. feladat: A Curie család Nobel díjasai:
- 1935: Irène Joliot-Curie (kémiai)
  - 1911: Marie Curie, née Skłodowska (kémiai)
  - 1903: Pierre Curie (fizikai)
  - 1903: Marie Curie, née Skłodowska (fizikai)
8. feladat: Nobel díj statisztika:
- fizikai - 207 db
  - kémiai - 178 db
  - orvosi - 214 db
  - irodalmi - 114 db
  - béke - 131 db
  - közgazdaság - 79 db
9. feladat: orvosi.txt