

**1. feladat – Programozás
Nobel-díjak**

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

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 vezetéknev mező ebben az esetben üres. Olvassa be a *nobel.csv* állományban található adatokat és tárolja el egy megfelelően megválasztott adatszerkezetben!

3. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy *Arthur B. McDonald* milyen típusú díjat kapott! Feltételezheti, hogy életében csak egyszer kapott Nobel-díjat.

4. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy ki kapott 2017-ben irodalmi Nobel-díjat!

5. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy mely szervezetek kaptak béke Nobel-díjat 1990-től napjainkig!

6. 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!

7. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy melyik típusú díjból hány darabot osztottak ki a Nobel-díj történelme folyamán!

8. Hozzon létre *orvosi.txt* néven egy UTF-8 kódolású 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: fizikal	
4. feladat: Kazuo Ishiguro	
5. feladat:	
	2017: International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ICAN)
	2018: National Dialogue Quartet
	2013: Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW)
	2012: European Union (EU)
	2007: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)
	2006: Greenest Bank
	2006: International Atomic Energy Agency (IAEA)
	2001: United Nations (U.N.)
	1998: Adkins-Sims Foundation
	1997: International Campaign to Ban Landmines (ICBL)
	1995: Pugwash Conferences on Science and World Affairs
6. feladat:	
	2025: Irene Joliot-Curie(kétféle)
	1911: Marie Curie, név Szigobuska(kétféle)
	1903: Marie Curie(kétféle)
	1903: Marie Curie, név Szigobuska(félféle)
7. feladat:	
	fizikal 202 db
	adatok 128 db
	orvosi 214 db
	irodalmi 154 db
	életrajz 311 db
	hírlapoképzés 79 db
8. feladat: orvosi.txt	

Példa az orvosi .txt egy lehetséges részletére:

```

1990:Verners G. Philley
1990:E. Donnell Thomas
1991:Erwin Meher
1991:BERT Salmann
1992:Edmond H. Fischer
1992:Edwin G. Krebs
1993:Richard J. Roberts
1993:Phillip A. Sharp
1994:Alfred G. Gilman
1994:Martin Rosbell
1995:Edward B. Lewis
1995:Christiane Nusslein-Volhard
1995:Eric F. Wieschaus
1996:Peter C. Doherty
1996:Wolf M. Zinkernagel
1997:Stanley B. Prusiner
1998:Robert F. Furchtgott
1998:Louis J. Ignarro
1998:Farid Murad
1999:György Buzsáki

```