

4. Személyazonosító jel

Az ország állampolgárainak van egyedi azonosítójuk. Ez a személyazonosító jel. Az 1997. január 1-je után születetteknél ez a következőképpen néz ki.

A személyazonosító jel 11 jegyű.

Az első jegy a személy nemét jelöli, az alábbi táblázat alapján.

1997. január 1. és 1999. december 31. között született		1999. december 31. után született	
férfi	nő	férfi	nő
1	2	3	4

A 2–7 számjegyek a születési év utolsó két jegyét, a születési hónapot és napot tartalmazza.

A 8–10. számjegyek az azonos napon születettek születési sorszáma.

A 11. jegy az első tíz jegyből képzett ellenőrző szám.

Írjon olyan programot, amely végrehajtja az alábbi utasításokat!

- Kérje be egy személyazonosító jel első 10 jegyét!
- Írassa ki a képernyőre, a személyazonosító jel alapján, hogy az adott személy férfi vagy nő!
- Írassa ki a képernyőre, az adott személy születési sorszámát!
- Írassa ki a képernyőre, hogy hányadik születésnapja van ebben az évben a személynek!
- Kérjen be egy másik személyazonosító jelet is! (Szintén csak az első 10 jegyét!)
- Határozza meg, a két beadott személyazonosító jel alapján, hogy melyik személy idősebb! (Ha két ember ugyanakkor született, akkor a 8–10. jegy alapján döntse el, melyik az idősebb!) Az eredményt a képernyőn jelenítse meg!
- Mennyi a különbség a születési éveik között? Figyeljen a 1999. dec. 31. után születettekre is! Az eredményt írassa ki a képernyőre!
- A másodikként beadott személyazonosító jeltől, számítsa ki a 11. jegyet és írassa ki a képernyőre a teljes személyazonosító jelet. A számítás a következő szabály alapján működik.
A első tíz számjegy mindegyikét szorozzuk meg egy számmal. Mégpedig a 10. helyen állót eggyel, a 9. helyen állót kétszer és így tovább. Az így kapott szorzatokat adjuk össze. A kapott összeget osszuk el tizeneggyel. Az osztás maradéka lesz a 11. jegy.
Kivéve, ha a maradék 10. Mert ekkor azt a születési sorszámot nem adják ki. Ebben az esetben írja ki, hogy hibás a születési sorszám!
- Mindkét korábban beadott személyazonosító jel első 10 jegyét írja a `szemszam.txt` fájlba!

45 pont