

5. TAJ-szám

A személyi adatok nyilvántartásához többféle számot használnak. Ezek közé tartozik a társadalombiztosítási azonosító jel, röviden TAJ-szám. Használatát és képzési szabályát törvény írja elő. A TAJ-szám egy kilenc számjegyből álló szám, amelyben az első nyolc számjegy egy folyamatosan kiadott egyszerű sorszám, amely mindig az előző, utoljára kiadott sorszámból egy hozzáadásával keletkezik. A kilencedik számjegy, az úgynevezett ellenőrzőszám a véletlen gépelési hibák azonnali jelzésére szolgál.

A kilencedik számjegy képzési szabálya az alábbi:

A TAJ-szám első nyolc számjegyéből a páratlan helyen állókat hárommal, a páros helyen állókat héttel szorozzuk, és a szorzatokat összeadjuk. Az összeg tízzel vett osztási maradéka az ellenőrzőszám. A TAJ-szám első számjegyei 0-k is lehetnek.

A 673457015 TAJ-szám esetén az ellenőrzőszám számításának módja:

A számjegy helye	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
A TAJ-szám számjegye	6	7	3	4	5	7	0	1	5
A megfelelő szorzószám	3	7	3	7	3	7	3	7	
A szorzat	18	49	9	28	15	49	0	7	

A szorzatok összege $18+49+9+28+15+49+0+7=175$. Ennek a számnak az osztási maradéka 10-zel 5, így az ellenőrzőszám 5-ös. Ez megegyezik a TAJ-szám kilencedik számjegyével, így a TAJ-szám helyes.

Készítsen programot, amely beolvas egy kilencjegyű TAJ-számot és eldönti, hogy eleget tesz-e a képzési szabálynak!

A program forráskódját mentse *ellenorzo* néven! A program megírásakor a felhasználó által megadott karakterek helyességét, számát nem kell ellenőriznie, és feltételezheti, hogy a beolvasott érték egy kilencjegyű szám.

A képernyőre írást igénylő részfeladatok esetén az ékezetmentes kiírás is elfogadott.

1. Olvasson be egy kilencjegyű TAJ-számot egy változóba!
2. A TAJ-szám kilencedik számjegyét, az ellenőrzőszámot írja a képernyőre, és tárolja el egy másik változóban!

A további feladatokban a TAJ-szám jegyeivel kell dolgoznia.

3. Az első nyolc számjegyet a helyzetének megfelelően, ha páratlan pozíciójú, akkor hárommal, ha páros, akkor héttel szorozza meg, és a szorzatokat összegezze egy változóban! Írja ki az így meghatározott összeg értékét!
4. Vizsgálja meg, hogy a szorzatok összege tízzel vett osztási maradéka azonos-e az ellenőrzőszámmal! Ha azonos, akkor a „Helyes a szám!”, különben „Hibás a szám!” szöveget írja a képernyőre!

Minta a szöveges kimenet kialakításához:

Kérem a TAJ-számot: 012345672
Az ellenőrzőszámjegy: 2
A szorzatok összege: 148
Hibás a szám!

15 pont

Források

Tengelic:

[https://hu.wikipedia.org/wiki/Tengelic_\(madár\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Tengelic_(madár)) Utolsó letöltés: 2021.10.18.
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tengelic_\(madár\).jpg?uselang=hu](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tengelic_(madár).jpg?uselang=hu)
Utolsó letöltés: 2021.10.18.

Erdő:

<https://unsplash.com/photos/uFm25D3XxI0>
<https://unsplash.com/photos/OVWn1sbGIYQ>
https://unsplash.com/photos/N0UkmvMU_PI
<https://pixabay.com/hu/photos/szarvas-emplős-fiatal-állat-vad-1367217/>
https://unsplash.com/photos/WZ11CTw_9I4
Utolsó letöltés: 2021. 11. 30.

Jégkorong:

<http://www.eloratings.net/icehockey/Hungary>
Utolsó letöltés: 2022. január 3.