

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

2. Személyi szám

A közigazgatási rendszerben használt személyi azonosító (személyi szám) több információt tárol. Az azonosító szám felépítése a születés időpontjától függ. Használatát és képzési szabályát törvény írja elő, amely 1997. január 1-jén és 2000. január 1-jén a következőképpen módosult:

„1. A személyi azonosító tizenegy jegyű szám.

2. A személyi azonosítót az alábbiak szerint kell képezni:

a) az 1. számjegy az állampolgár születésének évszázadát és nemét jelöli a következők szerint:

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

b) a 2-7. számjegyek a polgár születési évének utolsó két számjegyét, a születés hónapját és napját tartalmazzák;

c) a 8-10. számjegyek az azonos napon születettek születési sorszáma;

d) a 11. számjegy az 1-10. számjegyek felhasználásával, matematikai módszerekkel képzett ellenőrzőszám.

3. A személyi azonosító 11. számjegyét úgy kell képezni, hogy a 2. a)-c) pontok szerint képzett számjegy mindegyikét meg kell szorozni egy számmal, mégpedig a 10. helyen állót egygyel, a 9. helyen állót kétfővel és így tovább. A szorzatokat össze kell adni, és az összeget tizeneggyel elosztani. A 2. c) pont szerinti születési sorszám nem osztható ki, ha a tizeneggyel való osztás maradéka egyenlő tízzel.”

Jelenítse meg táblázatkezelő rendszer segítségével a személyi számok információtartalmát!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

- Törekedjen képlet, függvény, hivatkozás használatára, hogy a forrásadatok változtatása után is helyes eredményt adjon!
- A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha egy részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írjon be tetszőleges értéket, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.

1. Nyissa meg táblázatkezelő program segítségével a *szemforras.txt* tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású adatfájlt úgy, hogy az első érték az *A1*-es cellába kerüljön! Mentse a táblázatot *szemszam* néven a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
2. A munkalap neve legyen **Eredmény**, és szűrjön be egy újat is **Részletek** néven!
3. A **Részletek** munkalapon az első sorban helyezze el a mintának megfelelő fejlécet!
4. A **Részletek** lapon a *B:L* oszlopokban függőleges és vízszintes irányban is hibamentesen másolható függvények segítségével a személyi számok számjegyei jelenjenek meg!
5. Az *N:W* oszlopokban a képzési szabálynak megfelelő szorzatok legyenek, és az *Y* oszlopban ezek összege jelenjen meg! (A szorzatokat csak a személyi szám első tíz számjegyéből kell képezni. A megoldáshoz függőleges és vízszintes irányban is hibamentesen másolható képleteket használjon!)
6. Az **Eredmény** lapon a *B:F* oszlopokban a személyi azonosítókból meghatározható információk jelenjenek meg a mintának megfelelően! (A számok előtt bevezető nullák is megjelenhetnek, például a 12 helyett a 012 is helyes.)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

7. A részletszámítások eredményét felhasználva a *G* oszlop celláiban a „Helyes” vagy a „Hibás” felirat jelenjen meg attól függően, hogy a személyi szám 11. számjegye a képzési szabálynak eleget tett-e vagy sem!
8. Az **Eredmény** munkalapon az adatokat és a részletszámítások eredményeit formázza úgy, hogy minden szám és szöveg olvasható legyen! Csak az adatot tartalmazó cellák szegélyét jelenítse meg! Az **Eredmény** lapon az *A:G* oszlopokban a betűformázásokat és az igazítást állítsa a mintának megfelelően!

15 pont

Segítségül néhány, a feladat megoldásához használható függvény:

| Magyar verzió | Angol verzió | Jelentés |
|---------------|--------------|--|
| =közép() | =mid() | A megadott pozíciójú karaktertől kezdve adott számú karaktert ad vissza a szövegből. |
| =érték() | =value() | A számot ábrázoló szöveget számmá alakítja át. |
| =maradék() | =mod() | Egy számnak egy másik számmal való osztási maradékát adja eredményül. |

Minta:

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---------------|-------|--------------|----|-----|---------|------------|
| 1 | Személyi szám | Neme | Születési év | Hó | Nap | Sorszám | Ellenőrzős |
| 2 | 30310190127 | Férfi | 2003 | 10 | 19 | 12 | Helyes |
| 3 | 29801236258 | Nő | 1998 | 1 | 23 | 625 | Hibás |
| 4 | 40011261024 | Nő | 2000 | 11 | 26 | 102 | Helyes |
| 5 | 40810057122 | Nő | 2008 | 10 | 5 | 712 | Helyes |

Eredmény munkalap

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y |
|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---------|----|----|----|---|---|----|----|----|---|---|---|--------|
| 1 | Sorszám | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Szorzat | | | | | | | | | | | | Összeg |
| 2 | | 3 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 9 | 0 | 1 | 2 | 7 | | 30 | 0 | 24 | 7 | 0 | 5 | 36 | 0 | 2 | 2 | | 106 |
| 3 | | 2 | 9 | 8 | 0 | 1 | 2 | 3 | 6 | 2 | 5 | 8 | | 20 | 81 | 64 | 0 | 6 | 10 | 12 | 18 | 4 | 5 | | 220 |
| 4 | | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 6 | 1 | 1 | 2 | 4 | | 40 | 0 | 0 | 7 | 6 | 10 | 24 | 3 | 0 | 2 | | 92 |

Részletek munkalap