

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 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 fejléceket!
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	<b>Személyi szám</b>	<b>Neme</b>	<b>Születési év</b>	<b>Hó</b>	<b>Nap</b>	<b>Sorszám</b>	<b>Ellenőrzős</b>
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	<b>Sorszám</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>Szorzat</b>												<b>Összeg</b>
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	2	4			40	0	0	7	6	10	24	3	0	0		92

**Részletek** munkalap