

A Technikai Múzeumban Ármin bácsi a villanymotor-gyűjtemény muzeológusa. Feladatai közé tartozik minden nap a múzeum nyitása után a motorok beindítása, hogy ezáltal fenntartsa a működőképességüket. Fontos, hogy a motorokat egyesével indítsa be, hogy a bekapcsolási áramlökések ne adódjanak össze. A motorokat egy ideig járattja, majd lekapcsolja őket ő, vagy ebben már más is segíthet neki (egy időpontban több motort is leállíthatnak). Minden motort egy nap csak egyszer kapcsolnak be.

Rendelkezésünkre áll Ármin bácsi naplója a motorok bekapcsolási és leállítási időpontjáról. Az adatokat a nyitás óta eltelt másodpercek számával rögzítette. A napi jelentés az első motor bekapcsolásától az utolsó motor leállításig tart.

A villanymotorok száma legfeljebb 50, de általában ennél kevesebb van a múzeumban, mert vagy néhányat kikölcsonőztek más kiállításra, vagy elvitték őket javításra. A napi jelentésben az éppen bent lévő motorok egymás után felsorolva szerepelnek.

Rendelkezésre állnak a `naplo.txt` tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású állományban egy olyan nap adatai, amikor kevés motor volt bent.

A múzeumigazgató a naplóba pillantva két kérdést tett fel és egy kérést fogalmazott meg. A kérdések megválaszolását és a kérés teljesítését segítsük táblázatkezelővel.

1. Ármin bácsi naplója alapján adjuk meg a leghosszabb időintervallum hosszát, amikor legalább egy motor bekapcsolt állapotban volt.
2. Adjuk meg a leghosszabb időintervallum hosszát, amikor nem működött egy motor sem.
3. Az A:C oszlop celláiban állítsuk be feltételes formázás használatával a leghosszabb ideig bekapcsolt motorok közül az első három sorának cellakitöltését három különböző színűre.

	A	B	C	D	E
	Sorszám	Kezdés	Leállítás	Leghosszabb idő, amíg motor működött	Leghosszabb idő, amíg minden motor állt
1					
2	1	100	120	50	13
3	2	80	130		
4	3	10	50		
5	4	90	100		
6	5	110	130		
7	6	15	40		
8	7	20	40		
9	8	0	6		
10	9	60	67		
11	10	55	60		

A megoldást úgy készítsük el, hogy az igazgató kérdéseire a maximális 50 villanymotor esetén is választ kapjunk. Használjunk hivatkozásokat, hogy a válasz a naplózott adatok módosításait kövesse. Segédszámításokat az E oszloptól jobbra végezhetünk, melyek értelmezését feliratokkal segítsük.

Beküldendő egy tömörített `i500.zip` állományban a munkafüzet, valamint egy rövid leírás, amelyben szerepel az alkalmazott táblázatkezelő neve és verziószáma.