

Feladat

Egy kis város kórháza az utolsó néhány évben feljegyezte az egyes napok születéseinek gyakoriságát. N (>1) napon volt egyáltalán születés. Ismerjük az N nap dátumát (hónap és nap kettőse), valamint az aznapi születések számát (>0).

Írjon programot, amely az adatok ismeretében megválaszolja/megoldja az alábbiakat:

- Hány gyerek született **összesen**? 1
- Melyik napon (hónap+nap) növekedett legnagyobb mértékben a születések száma? Ha az előzőhöz képesti **változás maximuma** többször is előfordul, akkor a **legkésőbbi** ilyen dátumot kell kiírni; ha nincs növekedés, akkor egy magában álló 0 a válasz. A listában nem szereplő napoktól eltekintünk! 3
- Volt-e olyan hónap, amelyben nem volt születés („**IGEN**”/„**NEM**”); ha volt, akkor melyik az? Ha több ilyen hónap is volt, akkor a **legkisebb sorszámút** kell kiírni! 2
- Tendencia-vizsgálat: sorolja föl az **összes** olyan legalább 2 napot tartalmazó, nem bővíthető intervallumot, amikor **növekedett** a születés-szám (az intervallumot kezdő és végdátumával kell megadni). Az intervallumba esésnek nem feltétele, hogy egymást követő dátumúak legyenek a napok. (Lásd az alábbi példát!) A kiírást kezdje az ilyen intervallumok **számával**! 1+3

A standard bemenet első sorában az N (**2..100**) található, a következő N sorban 3 egész szám egymástól **szóközzel** elválasztva: hónap (**1..12**), nap (**1..31**), darabszám (**2..100**), dátum szerint **növekvően rendezve**. (Az adatok garantáltan helyesek.) Az év napjait nem kell ciklikusan értelmeznie!

A standard kimenetre kell kiírni a fenti feladatokra adott válaszokat az alábbi mintát követve.

Minta:

Input (billentyűzet)		Output (képernyő)	
#	Sortartalom [magyarázat]	#	Sortartalom [magyarázat]
1.	6 [2≤napok száma≤100]	1.	3 4 [az a) részfeladathoz]
2.	1 1 5 [1. nap: január 1., 5 születés]	2.	4 5 [a b) részfeladathoz]
3.	3 3 7 [2. nap: március 3., 7 születés]	3.	IGEN 2 [a c) részfeladathoz]
4.	4 3 4 [3. nap: április 3., 4 születés]	4.	2 1 1 3 3 4 3 5 31
5.	4 5 6 [4. nap: április 5., 6 születés]		[a d) részfeladathoz]
6.	5 31 7 [6. nap: május 31., 7 születés]		
7.	12 31 5 [6. nap: december 31., 5 születés]		

A standard kimenetre tehát **4** sort kell kiírni! A részfeladatok válaszai **egy-egy sorba** írandók, a feladatkitűzés sorrendjében. Olyan esetben, amikor **egy részfeladathoz több eredmény-adat** tartozik, akkor köztük **egy-egy szóköz**nek kell lennie. Ha a részfeladatok valamelyikét nem tudja megoldani, akkor az eredménye helyett egy üres sort írjon ki! Ezeken kívül semmi mást nem szabad kiírni! A program végleges változatában **ne** maradjon **billentyűre várakozás** (a tesztrendszer nem képes billentyűket nyomogatni ☺)!

Csak a feladat érdemi megoldását célzó programokat értékelünk, a tesztelő rendszer próbára tételét célzó megoldások 0 pontosak, a befektetett munka ellenére! ☺

Értékelés

Értékelés 10 teszt-adatfájl alapján:

Összpont: $10 \cdot (1+3+2+4) = 10 \cdot 10 = 100$ pont

Alsópont:	40	55	70	85
Jegy:	2	3	4	5

Az értékelő rendszer címe: <http://biro.inf.elte.hu/>

Azonosító az értékelő rendszerhez: a Neptun-kód csupa kisbetűvel (vagy amit korábban bejelentett).

Jelszó: amivel belép a számítógépbe az IK-s laborokban.

Menüpontok:

- Beküldéskor (Bead) be kell jelölni a feladat nevét és a nyelvet (**cpp**)! A feltöltendő fájl neve tetszőleges lehet.
- Az Eredmény menüpontban megnézhető az összes beküldés értékelése.
- A Letölt menüben letöltheti a feladatleírást (feladat.pdf) és a minta.zip fájlt (Minta bemenet), amely egy kicsi és egy nagyméretű bemenetet tartalmaz.
- Visszatölt-ben visszatöltheti (letöltheti) korábbi valamelyik beküldését.

Időlimit egységesen 1 mp, ami hosszabb ennél, az biztosan végtelen ciklus.

A program `return 0;`-val fejeződjön be!

A programban a következő include sorok lehetnek:

- `#include <iostream>`
- `#include <stdlib.h>`

Főbb hibaüzenetek:

- `Compile time error`: a fordítás sikertelen (lehet, hogy nem megengedett include van benne?)
- `Time limit exceeded`: időlimit túllépés (valószínűleg végtelen ciklus van a programban)
- `Output formátum hiba`: a kimenet formátuma nem felel meg a feladatleírásnak
- `Hibás kimenet`: nem az elvárt kimenet
- ...
- `Helyes`: OK