

”Programozási alapismeretek”
beadandó feladat:
”ProgAlap beadandó” téma 1. feladat

Készítette: Bárdosi Bence
Neptun-azonosító: VY9NJN
E-mail: bardosi.bence@gmail.com

Kurzuskód: IP-08PAEG
Gyakorlatvezető neve: Pap Gábor Sándorné

2016-11-31

Tartalom

1	Felhasználói dokumentáció	2
1.1	Feladat	2
1.2	Futási környezet	2
1.3	Használat	2
1.3.1	A program indítása	2
1.3.2	A program bemenete	2
1.3.3	A program kimenete	2
1.3.4	Minta bemenet és kimenet	3
1.3.5	Hibalehetőségek	3
2	Fejlesztői dokumentáció	4
2.1	Feladat	4
2.2	Specifikáció	4
2.3	Fejlesztői környezet	4
2.4	Forráskód	4
2.5	Megoldás	4
2.5.1	Programparaméterek	4
2.5.2	Programfelépítés	4
2.5.3	Függvénystruktúra	4
2.5.4	Algoritmus	4
2.5.5	A kód	4
2.6	Tesztelés	4
2.6.1	Érvényes tesztesetek	4
2.6.2	Érvénytelen tesztesetek	4
2.7	Fejlesztési lehetőségek	4

1 Felhasználói dokumentáció

1.1 Feladat

Egy iskolában egyéni és összetett tanulmányi versenyt tartottak. A versenyekben összesen N tanuló vett részt. A versenyek száma M . Ismerjük versenyenként az induló tanulókat és elért pontszámukat. Az összetett versenyben csak azon tanulók eredményét értékelik, akik az összes egyéni versenyen indultak és elérték a versenyenként adott minimális pontszámot.

Készíts programot, amely megadja az egyéni versenyek győzteseinek rangsorát!

1.2 Futási környezet

IBM PC, exe futtatására alkalmas, 32-bites operációs rendszer (pl. Windows 10). Nem igényel egeret.

1.3 Használat

1.3.1 A program indítása

A program az VY9NJJN\bin\Release\VY9NJJN.exe néven található a tömörített állományban. A VY9NJJN.exe fájl kiválasztásával indítható.

1.3.2 A program bemenete

A program az adatokat a billentyűzetről olvassa be a következő sorrendben:

Table 1: Bemenet		
#	Adat	Magyarázat
1	N	Tanulók száma ($1 \leq N \leq 100$)
2	M	Versenyegek száma ($1 \leq M \leq 100$)
3	Min_1	Az 1. verseny minimum ponthatára ($0 \leq Min_1 \leq 50$)
4	Min_2	A 2. verseny minimum ponthatára ($0 \leq Min_2 \leq 50$)
.	.	.
.	.	.
M+2	Min_M	Az M. verseny minimum ponthatára ($0 \leq Min_M \leq 50$)

1.3.3 A program kimenete

A program kiírja az egyéni versenyek győzteseinek rangsorát. A kimenet első sorába az egyéni győzelmet elért tanulók számát, amelyet győztesek sorszáma

követi, győzelmek száma szerint csökkenő, azon belül sorszám szerint növekvő sorrendben.

1.3.4 Minta bemenet és kimenet

1.3.5 Hibalehetőségek

Az egyes bemeneti adatokat a fenti mintának megfelelően kell megadni. Hiba, ha a mérések száma nem egész szám, vagy nem esik a 2..10 000 intervallumba; vagy valamely magassági érték nem szám, vagy nem esik a 0..9 000 intervallumba. Hiba esetén a program azzal jelzi a hibát, hogy újrakérdezi azt.

2 Fejlesztői dokumentáció

2.1 Feladat

Egy iskolában egyéni és összetett tanulmányi versenyt tartottak. A versenyekben összesen N tanuló vett részt. A versenyek száma M . Ismerjük versenyenként az induló tanulókat és elért pontszámukat. Az összetett versenyben csak azon tanulók eredményét értékelik, akik az összes egyéni versenyen indultak és elérték a versenyenként adott minimális pontszámot.

Készíts programot, amely megadja az egyéni versenyek győzteseinek rangsorát!

2.2 Specifikáció

2.3 Fejlesztői környezet

2.4 Forráskód

2.5 Megoldás

2.5.1 Programparaméterek

2.5.2 Programfelépítés

2.5.3 Függvénystruktúra

2.5.4 Algoritmus

2.5.5 A kód

2.6 Tesztelés

2.6.1 Érvényes tesztesetek

2.6.2 Érvénytelen tesztesetek

2.7 Fejlesztési lehetőségek