Червената Шапчица и Големият лош вълк

- управители на „Въ Клубъ“

Intro

Покрай шумотевицата около избирането на Пловдив за Европейска столица на културата през 2019 г., Червената Шапчица и Големият Лош Вълк са инвестирали пари в закупуването на помещение в Капана, около Стария град, с цел провеждането на културни събития в областта на софтуерните технологии.

Те имат изключително иновативна бизнес идея и вие, като бъдещи софтуерни инженери, имате възможността да напишете програма, която ще изчислява печалбата на собствениците според техните изисквания. Обеща ли сте, че кодът ви ще бъде 100% ‚methods first’ качество.

The Task

Червената шапчица и Вълка решили да канят точно определени аудитории от хора с точни квоти от места и фиксирана цена на билет за посещение:

* Гости на града – 28 места. Цена на билет $210
* Преподаватели в университети – 22 места. Цена на билет $120
* Студенти от университети – 50 места. Цена на билет $40
* Всяка аудитория си има категория „Редовни клиенти“, които ползват отсъпка 70% от съответната цена на билета ($40 билет ще струва $12).
* Всяка аудитория има възможност за достъп до „Бюфет“ (безплатна храна и напитки, вкл. и алкохол) на цената на допълнителни 0.4% от пълната цена на билета.

Вашата задача е да изчислите печалбата от събитие и да изчислите разликата между текущата печалба и максималната възможна такава. Максималната печалба се формира от всички места заети, без „Редовни клиенти“, всички си поръчват пукница.

Ще ви бъде дадено броя на съответните посетители за съответната аудитория, броя на „Редовните клиенти“ към тях и съответно заявилите „Бюфет“.

Additional notes

**Входни данни:**

Данните ще бъдат четени от конзолата. Ще бъдат точно 3 реда:

* На първи ред ще бъдат подавани всички посетители от аудитория „Гости на града“
* На втори ред ще бъдат подавани всички посетители от аудитория „Преподаватели в университети“
* На трети ред ще бъдат подавани всички посетители от аудитория „Студенти от университети“
* Второто и трето число от всеки ред ще е съответно за „Редовни клиенти“ и за поръчалите „Бюфет“

**Изходни данни:**

Данните от изчислението трябва да бъдат принтирани на конзолата в точно 3 реда:

* На първи ред се извежда печалбата от съответното събитие .
* На втория ред се извежда макисмалната възможна печалба от събитие.
* На третия ред се извежда разликата между максималната възможна печалба и текущият приход от събитието.
* Всички суми се закръглят до 2-та цифра след десетичната запетая. Валутата е по желание.

**Примери:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Input** | **Output** |
| 6 1 2  21 8 7  44 12 17 | Приходи от събитието : $4,392.76  Максимална печалба от събитие : $10562.08  Разлика : $6,169.32 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Input** | **Output** |
| 8 2 1  26 4 15  50 16 23 | Приходи от събитието : $5,733.72  Максимална печалба от събитие : $10562.08  Разлика : $4,828.36 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Input** | **Output** |
| 2 0 0  2 0 0  2 0 0 | Приходи от събитието : $740.00  Максимална печалба от събитие : $10562.08  Разлика : $9822.08 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Input** | **Output** |
| 11 4 6  24 6 10  38 2 5 | Приходи от събитието : $5,572.64  Максимална печалба от събитие : $10562.08  Разлика : $4,989.44 |