Разработване на софтуер – Преглед на трислойния модел – Контролна работа – 11 Д клас

**Задача 1. Ски почивка**

Атанас решава да прекара отпуската си в Банско и да кара ски. Преди да отиде обаче, трябва да резервира хотел и да изчисли **колко ще му струва престоя**. Налични са следните видове помещения, със следните цени за престой:

* + - **"room for one person" – 18.00 лв за нощувка**
    - "**apartment**" – **25.00 лв за нощувка**
    - **"president** **apartment**" – **35.00 лв за нощувка**

Според **броят на дните**, в които ще остане в хотела (**пример: 11 дни = 10 нощувки**) и **видът на помещението**, което ще избере, той може да ползва различно **намаление**.

Намаленията са както следва:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **вид помещение** | **по-малко от 10 дни** | **между 10 и 15 дни** | **повече от 15 дни** |
| **room for one person** | не ползва намаление | не ползва намаление | не ползва намаление |
| **apartment** | **30%** от крайната цена | **35%** от крайната цена | **50%** от крайната цена |
| **president apartment** | **10%** от крайната цена | **15%** от крайната цена | **20%** от крайната цена |

След престоя, оценката на Атанас за услугите на хотела може да е **позитивна (positive)** или **негативна (negative)** . Ако оценката му е **позитивна**, към цената **с вече приспаднатото намаление** Атанас добавя **25%** от нея. Ако оценката му е **негативна** приспада от цената **10%**.

**Вход**

Входът се чете от конзолата и се състои от **три реда**:

* **Първи ред** - **дни за престой** - **цяло число** в интервала **[0...365]**
* **Втори ред** - **вид помещение -** "**room for one person**", "**apartment**" или "**president** **apartment**"
* **Трети ред** - **оценка** - "**positive**" или "**negative**"

**Изход**

На конзолата трябва да се отпечата **един ред**:

* **Цената за престоят му в хотела, форматирана до втория знак след десетичната запетая.**

**Примерен вход и изход**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** | | | |
| 14  apartment  positive | 264.06 | **14 дни => 13 нощувки** => 13 \* 25.00 = 325 лв.  **10 < 13 дни < 15** => 325 – 35%= 211.25 лв.  **Оценката е positive** => 211.25 + 25% = 264.0625 -> 264.06 лв. | | | |
| **Вход** | **Изход** | **Вход** | **Изход** | **Вход** | **Изход** |
| 30  president apartment  negative | 730.80 | 12  room for one person  positive | 247.50 | 2  apartment  positive | 21.88 |