

Изпит по "Основи на програмирането"

Задача 3. Компютърна зала

В най-голямата компютърна зала в България цените варират поради голямата посещаемост. Таксите на залата са в зависимост от това дали е ден или нощ, както и месецът, в който се посещава залата. Цените са следните:

	Март до Май	Юни до Август
Ден	10.50 лв/ч	12.60 лв/ч
Нощ	8.40 лв/ч	10.20 лв/ч

Предлагат се и следните отстъпки в следната последователност:

- За група от **четирима** или повече човека, цената на човек се намаля с **10%**
- За **5** или повече часа прекарани, цената на човек се намаля с **50%**

Да се напише програма, която изчислява цената на човек за час и общата сума.

Вход:

Входът се чете от конзолата и съдържа точно 4 реда:

- На първия ред - месецът - текст с възможности: "march", "april", "may", "june", "july", "august"
- На втория ред - броят на прекараните часове - цяло число в диапазона [1...10]
- На третия ред - броят на хората в групата - цяло число в диапазона [1...10]
- На четвъртия ред - времето от деня – текст с възможности: "day" или "night"

Изход:

Да се отпечата на конзолата 2 реда:

- На първия ред: "Price per person for one hour: {цена на човек за час}"
- На втория ред: "Total cost of the visit: {общата цена}"

Цените да бъдат форматирувани до втория знак след десетичната запетая.

Примерен вход и изход:

Вход	Изход	Обяснения
march 3 3 day	Price per person for one hour: 10.50 Total cost of the visit: 94.50	Месецът е march и времето от деня е day -> цената е 10.50 лв. за час на човек. Няма допълнителни отстъпки, защото часовете (3) са по-малко от 5 и хората в групата са по-малко от четирима . Обща цена за посещението: $(10.50 * 3 \text{ човека}) * 3 \text{ часа} = 94.50$ лв.
july 5 5 night	Price per person for one hour: 4.59 Total cost of the visit: 114.75	Месецът е july и времето от деня е night -> цената е 10.20 лв. на човек. Има отстъпка, понеже хората в групата (5) са повече от четирима => $10.20 - 10\% = 9.18$ лв. Има отстъпка понеже часовете престой (5) са 5 или повече => $9.18 - 50\% = 4.59$ лв. за час на човек. Обща цена за посещението: $(4.59 * 5 \text{ човека}) * 5 \text{ часа} = 114.75$ лв.

JavaScript - Примерен вход и изход:

Вход	Изход	Обяснения
<pre>(["march", "3", "3", "day"])</pre>	<p>Price per person for one hour: 10.50</p> <p>Total cost of the visit: 94.50</p>	<p>Месецът е march и времето от деня е day -> цената е 10.50 лв. за час на човек.</p> <p>Няма допълнителни отстъпки, защото часовете (3) са по-малко от 5 и хората в групата са по-малко от четирима.</p> <p>Обща цена за посещението: $(10.50 * 3 \text{ човека}) * 3 \text{ часа} = 94.50 \text{ лв.}$</p>
<pre>(["july", "5", "5", "night"])</pre>	<p>Price per person for one hour: 4.59</p> <p>Total cost of the visit: 114.75</p>	<p>Месецът е july и времето от деня е night -> цената е 10.20 лв. на човек.</p> <p>Има отстъпка, понеже хората в групата (5) са повече от четирима => $10.20 - 10\% = 9.18 \text{ лв.}$</p> <p>Има отстъпка понеже часовете престой (5) са 5 или повече => $9.18 - 50\% = 4.59 \text{ лв.}$ за час на човек.</p> <p>Обща цена за посещението: $(4.59 * 5 \text{ човека}) * 5 \text{ часа} = 114.75 \text{ лв.}$</p>