

Изпит по "Основи на програмирането" - 28 и 29 март 2020

Задача 3. Карта за фитнес

Да се напише програма, която проверява дали първоначално налична сума е достатъчна, за да се заплати карта за месечен достъп във фитнес.

Цената на картата зависи от пола на клиента и спорта, който практикува:

Пол	Gym	Boxing	Yoga	Zumba	Dances	Pilates
мъж	\$42	\$41	\$45	\$34	\$51	\$39
жена	\$35	\$37	\$42	\$31	\$53	\$37

Всички цени на карти за ученици (възраст под 19 години вкл.) са с 20% намаление.

Вход

От конзолата се прочитат 4 реда:

- Сумата, с която разполагаме - реално число в интервала [10.00...1000.00]
- Пол - символ ('m' за мъж и 'f' за жена)
- Възраст - цяло число в интервала [5...105]
- Спорт - текст (една от възможностите в таблицата)

Изход

На конзолата се отпечатва 1 ред:

- Ако сумата е достатъчна:

"You purchased a 1 month pass for {sport}."

където {sport} е въведения тип спорт

- Ако сумата не е достатъчна трябва да се пресметне колко още пари са необходими, за да се закупи карта:

"You don't have enough money! You need \${money} more."

където {money} е оставащата сума нужна, за да се закупи картата, форматирана до втория знак след десетичната запетая.

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
50 m 23 Gym	You purchased a 1 month pass for Gym.	Клиентът е мъж, който иска да закупи карта за Gym, която струва \$42, а разполага с \$50. Той е на 23 години → не получава намаление. $42 \leq 50 \rightarrow$ Той успява да закупи карта, тъй като има достатъчно пари.
20 f 15 Yoga	You don't have enough money! You need \$13.60 more.	

10 m 50 Pilates	You don't have enough money! You need \$29.00 more.	
--------------------------	---	--

JavaScript - Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
(["50", "m", "23", "Gym"])	You purchased a 1 month pass for Gym.	Клиентът е мъж, който иска да закупи карта за Gym, която струва \$42, а разполага с \$50. Той е на 23 години → не получава намаление. \$42 <= \$50 → Той успява да закупи карта, тъй като има достатъчно пари.
(["20", "f", "15", "Yoga"])	You don't have enough money! You need \$13.60 more.	
(["10", "m", "50", "Pilates"])	You don't have enough money! You need \$29.00 more.	