Изпит по "Основи на програмирането" – 20 и 21 април 2019

Задача 4. Битката на великденските яйца

На Великден семейството на Деси се събира и тя решава да организира "битка" между великденски яйца. Правилата на "битката" са следните:

- Участват двама играчи
- Всеки от тях започва с определен брой яйца
- При получаване на команда "one" -> първият играч печели => яйцата на втория намаляват с едно
- При получаване на команда "two" -> вторият играч печели => яйцата на първия намаляват с едно
- Играта приключва, ако някой от играчите остане без яйца или до получаване на команда "End of battle"

Вход

Първоначално се четат два реда:

- 1. Брой яйца, които има първият играч цяло число в интервала [1 ... 99]
- 2. Брой яйца, които има вторият играч цяло число в интервала [1 ... 99]

След това до получаване на команда "End of battle" се чете многократно един ред:

3. Победител - текст - "one" или "two"

Изход

Ако първият играч остане без яйца:

 "Player one is out of eggs. Player two has {брой останали яйца на втория играч} eggs left."

Ако вторият играч остане без яйца:

• "Player two is out of eggs. Player one has {брой останали яйца на първия играч} eggs left."

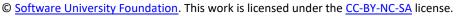
При команда "End of battle" да се отпечатат два реда:

- "Player one has {брой останали яйца на първия играч} eggs left."
- "Player two has {брой останали яйца на втория играч} eggs left."

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
5 4 one two one two two End of battle	Player one has 2 eggs left. Player two has 2 eggs left.	Играч 1 има 5 яйца. Играч 2 има 4 яйца. Получаваме one -> Първият печели, а яйцата на втория остават 4 – 1 = 3 Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на първия остават 5 – 1 = 4 Получаваме one -> Първият печели, а яйцата на втория остават 3 – 1 = 2 Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на първия остават 4 – 1 = 3 Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на първия остават 3 – 1 = 2
		Край на битката => Първият играч има 2 яйца. Вторият играч има 2 яйца.

















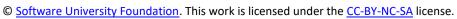


2 6 one two two	Player one is out of eggs. Player two has 5 eggs left.	Играч 1 има 2 яйца. Играч 2 има 6 яйца. Получаваме one -> Първият печели, а яйцата на втория остават $6-1=5$ Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на първия остават $2-1=1$ Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на първия остават $1-1=0$
6	Playon two is out of orgs Playon	Край на битката => Първият играч остава без яйца. Вторият играч има 5 яйца.
3	Player two is out of eggs. Player one has 4 eggs left.	Играч 1 има 6 яйца. Играч 2 има 3 яйца.
one		Получаваме one -> Първият печели, а яйцата на
two		втория остават 3 – 1 = 2
two		Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на
one		първия остават 6 – 1 = 5
one		Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на първия остават 5 – 1 = 4
		Получаваме one -> Първият печели, а яйцата на втория остават 2 – 1 = 1
		Получаваме one -> Първият печели, а яйцата на втория остават $1-1=0$
		Край на битката => Вторият играч остава без яйца. Първият играч има 4 яйца.

JavaScript - Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
(["5", "4",	Player one has 2 eggs left. Player two has 2 eggs left.	Играч 1 има 5 яйца. Играч 2 има 4 яйца.
"one", "two",		Получаваме one -> Първият печели, а яйцата на втория остават $4-1=3$
"one", "two",		Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на първия остават $5-1=4$
"two", "End of		Получаваме one -> Първият печели, а яйцата на втория остават $3-1=2$
battle"])		Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на първия остават $4-1=3$
		Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на първия остават 3 – 1 = 2
		Край на битката => Първият играч има 2 яйца. Вторият играч има 2 яйца.
(["2", "6",	Player one is out of eggs. Player two has 5 eggs left.	Играч 1 има 2 яйца. Играч 2 има 6 яйца.
"one", "two",		Получаваме one -> Първият печели, а яйцата на втория остават $6-1=5$
"two"])		Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на първия остават $2-1=1$



















		Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на първия остават $1-1=0$
		Край на битката => Първият играч остава без яйца. Вторият играч има 5 яйца.
(["6", "3",	Player two is out of eggs. Player one has 4 eggs left.	Играч 1 има 6 яйца. Играч 2 има 3 яйца.
"one", "two",		Получаваме one -> Първият печели, а яйцата на втория остават $3-1=2$
"two",		Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на
"one",		първия остават 6 – 1 = 5
"one"])		Получаваме two -> Вторият печели, а яйцата на първия остават $5-1=4$
		Получаваме one -> Първият печели, а яйцата на
		втория остават 2 – 1 = 1 Получаваме one -> Първият печели, а яйцата на
		втория остават $1 - 1 = 0$
		Край на битката => Вторият играч остава без
		яйца. Първият играч има 4 яйца.













