

Street Fighter



Street Fighter é um jogo de luta desenvolvido pela Capcom que teve sua primeira versão lançada em 1987. O jogo é bastante famoso e faz sucesso até os dias atuais, inclusive servindo de inspiração para filmes. No jogo, um jogador controla um lutador que enfrenta seu adversário. O jogo apresenta vários personagens com poderes especiais que podem ser escolhidos para a luta, sendo Ryu e Ken os dois lutadores mais conhecidos de Street Fighter. Neste laboratório, você deve simular uma luta entre Ryu e Ken, informando no fim qual dos dois lutadores saiu vitorioso.

Cada lutador começa a luta com uma quantidade de pontos de vida (hp , do inglês *Health Points*) e realiza uma sequência de golpes que geram decréscimo no hp do adversário. Inicialmente, seu programa deve ler dois valores inteiros que indicam a quantidade inicial de hp dos lutadores Ryu e Ken, respectivamente. Depois disso, você deve ler a sequência de golpes que foram realizados na luta. Um golpe é um valor inteiro, sendo que um golpe com valor positivo indica que o golpe foi realizado pelo lutador Ryu e um golpe com valor negativo indica que o golpe foi realizado pelo lutador Ken. O valor absoluto de um golpe indica a quantidade que deve ser diminuída do hp do adversário. Para cada golpe, você deve imprimir três linhas de informações. A primeira linha deve informar quem aplicou o golpe e o valor absoluto do mesmo. A segunda e terceira linha devem informar o hp dos lutadores Ryu e Ken, respectivamente. Exemplo das informações que devem ser exibidas para cada golpe aplicado:

```
<Lutador que atacou> APLICOU UM GOLPE: <Valor absoluto do golpe>  
HP RYU = <HP do lutador RYU>  
HP KEN = <HP do lutador KEN>
```

O hp de cada lutador nunca será negativo, sendo que seu valor mínimo é zero. No momento que o hp de um dos lutadores chega em zero o mesmo é considerado como derrotado e a luta é encerrada. Seu programa deve imprimir o nome do lutador que venceu a luta seguido do número de golpes aplicados por cada lutador no seguinte formato:

```
LUTADOR VENCEDOR: <Lutador vencedor>  
GOLPES RYU = <Número de golpes aplicados pelo lutador RYU>  
GOLPES KEN = <Número de golpes aplicados pelo lutador KEN>
```

Exemplos de entradas e saídas esperadas pelo seu programa:

Teste 01

Entrada

```
80  
50  
15  
-15  
20  
-20  
15
```

Saída

```
RYU APLICOU UM GOLPE: 15  
HP RYU = 80  
HP KEN = 35  
KEN APLICOU UM GOLPE: 15  
HP RYU = 65  
HP KEN = 35  
RYU APLICOU UM GOLPE: 20  
HP RYU = 65  
HP KEN = 15  
KEN APLICOU UM GOLPE: 20  
HP RYU = 45  
HP KEN = 15  
RYU APLICOU UM GOLPE: 15  
HP RYU = 45  
HP KEN = 0  
LUTADOR VENCEDOR: RYU
```

GOLPES RYU = 3
GOLPES KEN = 2

Teste 02

Entrada

70
80
-20
15
-15
-20
20
15
10
-20

Saída

KEN APLICOU UM GOLPE: 20
HP RYU = 50
HP KEN = 80
RYU APLICOU UM GOLPE: 15
HP RYU = 50
HP KEN = 65
KEN APLICOU UM GOLPE: 15
HP RYU = 35
HP KEN = 65
KEN APLICOU UM GOLPE: 20
HP RYU = 15
HP KEN = 65
RYU APLICOU UM GOLPE: 20
HP RYU = 15
HP KEN = 45
RYU APLICOU UM GOLPE: 15
HP RYU = 15
HP KEN = 30
RYU APLICOU UM GOLPE: 10
HP RYU = 15
HP KEN = 20
KEN APLICOU UM GOLPE: 20
HP RYU = 0
HP KEN = 20
LUTADOR VENCEDOR: KEN
GOLPES RYU = 4
GOLPES KEN = 4

Teste 03

Entrada

```
90
60
15
15
-10
10
10
10
```

Saída

```
RYU APLICOU UM GOLPE: 15
HP RYU = 90
HP KEN = 45
RYU APLICOU UM GOLPE: 15
HP RYU = 90
HP KEN = 30
KEN APLICOU UM GOLPE: 10
HP RYU = 80
HP KEN = 30
RYU APLICOU UM GOLPE: 10
HP RYU = 80
HP KEN = 20
RYU APLICOU UM GOLPE: 10
HP RYU = 80
HP KEN = 10
RYU APLICOU UM GOLPE: 10
HP RYU = 80
HP KEN = 0
LUTADOR VENCEDOR: RYU
GOLPES RYU = 5
GOLPES KEN = 1
```

Código Base

No arquivo auxiliar lab04.py você irá encontrar um código base para dar início ao processo de submissão desse laboratório.

Orientações

- Veja [aqui](#) a página de submissão da tarefa.
- O arquivo a ser submetido deve se chamar lab04.py.
- No link "Arquivos auxiliares" há um arquivo compactado (aux04.zip) que contém todos os arquivos de testes abertos (entradas e saídas esperadas).

- O laboratório é composto de 10 testes abertos e 10 testes fechados.
- O limite máximo será de 20 submissões.
- Acesse o sistema SuSy com seu RA (apenas números) e a senha que você utiliza para fazer acesso ao sistema da DAC.
- Você deve seguir as instruções de submissão descritas no enunciado.
- Serão considerados apenas os resultados da última submissão.
- Esta tarefa tem peso 1.
- O prazo final para submissão é dia 01/11/2020 (domingo).