

[Home \(/\)](#) » [SCC0222 \(/offerings/view/1601\)](#) » [5 - Alocação Dinâmica] Ataques e Tipos

## [5 - Alocação Dinâmica] Ataques e Tipos

**Disciplina:** SCC0222 - Laboratório de Introdução à Ciência da Computação I

**Prazo de Entrega:** 23/07/2021 23:59:59 Fechado

Você deverá simular a IA de um jogador escolhendo qual o melhor ataque contra determinado oponente. Para isso, é preciso saber qual a relação entre os diversos tipos existentes no jogo, qual o dano e o tipo de cada ataque do jogador, e o tipo do inimigo.

As relações entre tipos são dadas por uma matriz  $M \times M$ , na qual  $M$  é a quantidade de tipos existentes no jogo, e será fornecida ao usuário no início do programa. Cada elemento dessa matriz é um float que indica por qual valor o ataque de um tipo (linha) deve ser multiplicado quando usado em outro tipo (coluna).

Cada ataque possui duas informações: a primeira é seu poder de ataque (inteiro), e a segunda seu tipo (índice do tipo na tabela).

Você deverá ler os dados de cada ataque até encontrar o valor -1 na leitura do primeiro atributo\*, totalizando  $N$  ataques.

Por fim, a última entrada é o tipo do inimigo. Esse é o tipo no qual o ataque será usado!

Seu objetivo é descobrir qual o melhor ataque a ser usado no inimigo do tipo fornecido como entrada e, então imprimir a seguinte mensagem:

"O melhor ataque possui índice  $X$  e dano  $Y \backslash n$ ", sendo  $X$  o índice (de 0 a  $N$ ) do ataque, e  $Y$  o dano dado por tal ataque (imprima apenas as 2 primeiras casas decimais do dano).

\*Não leia o segundo atributo caso encontre -1.

Exemplo:

Entrada:

```
3
1 2 1
2 1 0.5
1 1 2
2 0
2 1
2 2
-1
2
```

Saída:

O melhor ataque possui índice 2 e dano 4.00

Obs: A tabela com os tipos e fraquezas funciona de maneira muito similar ao que é usada em jogos de verdade, como neste exemplo de Pokémon: <https://www.gamerview.com.br/wp-content/uploads/2019/05/Artigo-Pok%C3%A9mon-1-Cartilha-Tipos001.jpg> (<https://www.gamerview.com.br/wp-content/uploads/2019/05/Artigo-Pok%C3%A9mon-1-Cartilha-Tipos001.jpg>) Talvez ajude vocês a visualizar melhor :)

[Esconder Descrição](#)

**Este exercício aceita os seguintes tipos de arquivos:**



[📄 Baixar Casos de Teste \(/Exercises/downloadCases/20546\)](/Exercises/downloadCases/20546)

## Novo Envio

[G \(/Exercises/exportExerciseToGoogleCalendar/20546\)](/Exercises/exportExerciseToGoogleCalendar/20546)

O exercício está fechado  
**23/07/2021 23:59:59**

[📁 Fechado](#)

## Meu Último Envio

[📄 Download \(/Commits/download/1422728\)](/Commits/download/1422728)

status

**Finalizado**

compilado

**Sim**

casos corretos

**8/8**

pontuação

**10.00**

Caso	Status	Tempo de CPU	Tam. de Memória Utilizado	Mensagem
Caso 1	Correto	0.0012 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 2	Correto	0.0015 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 3	Correto	0.0012 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 4	Correto	0.0014 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 5	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 6	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 7	Correto	0.0012 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 8	Correto	0.0012 s	-1 Kb	Resposta Correta

## Detalhes dos Casos de Teste

Selecione um caso de teste...



Histórico de Entregas

Data	Status	Corretos	Notas	Ações
10/07/2021 16:47:43	Finalizado	8/8	10.00	<div>Download (/Commits/download/1422728)</div> <div>Detalhes (/commits/details/1422728)</div>
10/07/2021 16:44:58	Incompleto	3/8	3.75	<div>Download (/Commits/download/1422723)</div> <div>Detalhes (/commits/details/1422723)</div>