

Orientações: Leia com atenção.

O trabalho prático consiste em um trabalho de implementação individual ou em dupla.

O código fonte produzido deve ser entregue via moodle na data estipulada. Não serão aceitos trabalhos fora do prazo, mesmo que seja por questão de minutos.

O código entregue deverá ser apresentado pela dupla por meio de arguição feita pelo professor. A ordem das entrevistas será definida no dia das mesmas.

A nota do trabalho prático será a mesma para os integrantes da dupla: TP = 2,5 pontos, onde a entrevista vale 1,5 pontos e a implementação 1,0 ponto.

Se for observada cópia de trabalho ou adaptações de códigos entregues por mais de uma dupla então todas as duplas envolvidos serão penalizados. A nota original será decrementada em 50% e o valor resultante será dividido pelo número de duplas envolvidas.

Dica: Não se associe com colegas que deixam a realização de trabalhos a cargo de outros, pois eles também serão questionados durante a entrevista.

1 O jogo deve permitir armazenar os resultados de até 5 jogadores (4 pessoas e o computador), mostrando-os sempre que o jogo for carregado, ou ao ser selecionada a opção correspondente no menu inicial, para isso as seguintes funcionalidades devem ser adicionadas ao jogo:

- Manter um arquivo de configuração (denominado `velha.ini`) que permita ler e gravar as informações dos jogadores;
- Ao abrir o jogo deve ser solicitado o nome do jogador;
- Sempre que uma partida finalizar mostrar o resultado da partida e a posição do jogador no ranking;
 - o ranking dever estar ordenado por número de vitórias (ou número de empates como segundo critério);
- Ao finalizar o programa o arquivo configuração deve ser atualizado

A seguir é exibido um exemplo, como referência, não é necessário segui-lo. Faça sua interface como achar mais interessante.

Bem vindo ao jogo da velha.

...: Ranking :...

Nome	Vitórias	Empates	Derrotas
1. John	2	1	1
2. Paul	1	0	1
3. Computador	0	1	0
4. Ringo	0	1	3
5. George	0	0	5

Selecione o modo de jogo.

[C] Jogar contra o computador (jogador 2)

[P] Jogar contra outra pessoa (jogador 1 e jogador 2)

[R] Mostar o Ranking

Escolha: C

Digite o nome do Jogador 1: John

John, escolha o seu símbolo (O ou X): X

John: X

Computador: O

Selecione uma das opções seguintes:

[1] John começa o jogo

[2] Computador começa o jogo

[S] se voce? deseja sair do jogo

Escolha: 1

```
1 | 2 | 3
---+---+---
4 | 5 | 6
---+---+---
7 | 8 | 9
```

Digite a posição em que quer jogar: 4

```
1 | 2 | 3
---+---+---
X | 5 | 6
---+---+---
7 | 8 | 9
```

Digite a posição em que quer jogar: 1

```
X | 2 | 3
---+---+---
X | 0 | 6
---+---+---
0 | 8 | 9
```

Digite a posição em que quer jogar:

```
...
X | X | 0
---+---+---
X | 0 | 6
---+---+---
0 | 8 | 9
```

Parabéns Computador, você venceu!

```
...:: Ranking :...
Nome      Vitórias   Empates   Derrotas
1. John   2             1         2
2. Computador 1         1         0
3. Paul   1             0         1
4. Ringo  0             1         3
5. George 0             0         5
```

Formato do arquivo de configuração:

```
[Jogador 1]
Nome = Ringo
Vitorias = 0
Empates = 1
Derrotas = 3

[Jogador 2]
Nome = John
Vitorias = 2
Empates = 1
Derrotas = 1

[Jogador 3]
Nome = George
Vitorias = 0
Empates = 0
Derrotas = 5

[Jogador 4]
Nome = Paul
Vitorias = 1
Empates = 0
Derrotas = 1

[Jogador 5]
Nome = Computador
Vitorias = 0
Empates = 1
Derrotas = 0
```

Observação: Não é necessário que os 5 jogadores constem no arquivo, nesse caso os dados dos que não estiverem cadastrados estarão vazios. A seguir, um exemplo somente com três jogadores cadastrados:

```
[Jogador 1]
Nome = Puca
Vitorias = 1000
Empates = 0
Derrotas = 0
```

```
[Jogador 2]
Nome = John
Vitorias = 0
Empates = 1
Derrotas = 1
```

```
[Jogador 3]
Nome = Computador
Vitorias = 0
Empates = 1
Derrotas = 998
```

```
[Jogador 4]
Nome =
Vitorias =
Empates =
Derrotas =
```

```
[Jogador 5]
Nome =
Vitorias =
Empates =
Derrotas =
```