



METODOLOGIA

- › Interprete o documento calmamente e com atenção.
- › Acompanhe a execução do exercício no seu computador.
- › Não hesite em consultar o formador para o esclarecimento de qualquer questão.
- › Não prossiga para o ponto seguinte sem ter compreendido totalmente o ponto anterior.
- › Caso seja necessário, execute várias vezes o exercício até ter compreendido totalmente o processo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. [Exercício de treino](#)
2. [Exercício de treino](#)

1. Exercício de treino

- › **Altere** o enumerado `EstadoJogo` da classe `Galo` para que cada opção tenha o texto correspondente ao que é escrito no ecrã

☐ A opção `Empate` deve ter como texto `Jogo empatado`, a opção `VitoriaX` o texto `Ganhou o jogador X`, e assim sucessivamente.

☐ Após os textos estarem associados, o main deve ser ajustado para os utilizar.

- › **Altere** o `main` **reescrevendo** o que está dentro do `if (estado != EstadoJogo.ADecorrer) {` para que fique como o código que se segue:

```
public static void main(String[] args) {
    inicializacaoTabuleiro();
    Simbolo simboloCorrente = Simbolo.X;

    while (true){
        inicializacaoTabuleiro();
        ...

        mostraTabuleiro();

        EstadoJogo estado = obterEstado();
        if (estado != EstadoJogo.ADecorrer) {
            System.out.println(estado);
            break; //terminar o while
        }
    }
}
```

- ```
}
}
}
```
- › **Teste** e confirme que os textos para vitória e empate se mantêm

## 2. Exercício de treino

Neste segundo exercício vamos acrescentar mais informações na classe `Pessoa`, neste caso o sexo e as habilitações literárias, fazendo uso de enumerados.

- › **Crie** um **enumerado** para o Sexo com opções para Masculino e Feminino
- › **Crie** um **campo** na classe `Pessoa` chamado **sexo** com o tipo do novo enumerado
- › **Crie** outro **enumerado** para as habilitações literárias com as possibilidades que se seguem:
  - 9º Ano
  - 10º Ano
  - 11º Ano
  - 12º Ano
  - Curso Tecnológico ou Profissional
  - Bacharelato
  - Licenciatura
  - Pós Graduação
  - Mestrado
  - Doutoramento

📌 Note que muitos destes textos não são válidos como nomes de opções e, por isso, precisa de os representar com alternativas válidas.

- › **Crie** o **campo** para as **habilitações literárias** na classe `Pessoa` dando uso a este último enumerado

📌 O nome deste campo fica ao seu critério.

- › **Altere** o método `toString` da classe `Pessoa` para que escreva também estes dois novos campos a seguir aos já existentes

O resultado da escrita de um `toString` deverá seguir a estrutura:

```
Nome: João Filipe Costa
Morada: Rua das Oliveiras nº33
Telefone: 212223344
Data nascimento: 19-02-1986
Sexo: Masculino
Habilitações Literárias: Pós Graduação
```

➤ **Crie** um novo **construtor** que **recebe** adicionalmente o sexo e as habilitações literárias

📄 Este construtor vai passar a receber 6 valores: nome, morada, telefone, data de nascimento, sexo e habilitações literárias.

➤ **Crie** uma nova **classe** com o nome `TestePessoaEnumerados`, que utilize o novo construtor e escreva algumas pessoas na consola

Como exemplo de teste pode considerar o seguinte código:

```
import java.text.ParseException;

public class TestePessoaEnumerados {
 public static void main(String[] args) throws ParseException {

 Pessoa p1 = new Pessoa("João Filipe Costa", "Rua das Oliveiras nº33",
 212223344, "19-02-1986", Sexo.Masculino, Habilitacoes.PosGraduacao);

 System.out.println(p1);
 System.out.println();

 Pessoa p2 = new Pessoa("Ana Silva Santos", "Rua dos Cantaros nº46",
 213334455, "24-07-2001", Sexo.Feminino, Habilitacoes.Ano12);
 System.out.println(p2);
 }
}
```

📄 Os nomes dos enumerados e das opções podem ser diferentes dos seus, mas isso não será relevante desde que o que é escrito na consola esteja correto.