

Programação Orientada a Objetos

Lista de Exercícios – Aula 01

Introdução à Programação Orientada a Objetos

Exercício 1

O que é programação orientada a objetos?

Exercício 2

O que são objetos na programação orientada a objetos? Disserte e exemplifique o que representam os atributos e métodos.

Exercício 3

Explique o que é o processo de transpiler e qual a sua importância.

Programação Orientada a Objetos Lista de Exercícios – Aula 02 Classes, Atributos e Métodos



Exercício 1

Com o seu ambiente de desenvolvimento instalado, execute os procedimentos abaixo e indique: Qual comando e qual o resultado impresso no console:

- a) Abra o terminal do seu Sistema Operacional e verifique a versão do TypeScript. Qual comando você utilizou e qual o resultado impresso no terminal?
- b) Abra o terminal do seu Sistema Operacional e verifique a versão do Node.js. Qual comando você utilizou e qual o resultado impresso no terminal?
- c) Abra o terminal do seu Sistema Operacional e verifique a versão do npm. Qual comando você utilizou e qual o resultado impresso no terminal?

Exercício 2

Agora vamos colocar em prática o conhecimento de TypeScript adquirido na Aula 02. Realize os procedimentos abaixo:

- a) Crie uma pasta chamada: meu projeto
- b) Acesse a pasta utilizando o Visual Code
- c) Crie um arquivo chamado: exemplo.ts
- d) Habilite o terminal no Visual Code
- e) Habilite um segundo terminal no Visual Code e digite o comando para que o compilador do TypeScript fique observando o diretório e transpilando o arquivo a cada alteração.
 - i) Qual comando utilizado?
 - ii) Provavelmente ocorreu um erro, pois é necessário criar o arquivo: tsconfig.json no diretório. Crie o arquivo.
- f) Dentro do arquivo exemplo.ts crie uma classe chamada pessoa de acordo com a especificação abaixo:

| Nome da classe: | Pessoa |
|-----------------|---|
| Atributos: | nome (string), sobrenome (string) e idade (number) |
| métodos: | Crie os métodos de acesso para todos os atributos (métodos que retornam e que definem os valores dos atributos) Crie um método chamado: imprimirInfomacoes(), que ao ser chamado imprime o nome, sobrenome e idade do objeto no console. |

g) Agora crie um objeto da classe Pessoa, utilize os métodos para definir valores dos atributos e chame o método imprimirInformacoes(). Verifique se tudo funcionou corretamente.

Obs: Para que não ocorra erro na hora de transpilar: execute: tsc --target es5







IMPORTANTE: Para realizar esta atividade solicite ao professor mediador o código base, que deverá está no moodle para download. O código base será o mesmo projeto realizado na aula 02.

ROTEIRO PRÁTICO:

- **1.** Renomeie o arquivo exemplo.ts para pessoa.ts, garantindo o padrão de que o arquivo tenha o mesmo nome da classe.
- 2. Crie 3 pastas: app, ts e js. Sendo as ts e js subpastas de app
- 3. Crie um arquivo chamado app.ts
- 4. Mova os arquivos pessoas.ts e app.ts para dentro da pasta ts
- 5. Configure o arquivo tsconfig.json de acordo com as orientações abaixo:
 - a) A versão do JavaScript que o arquivo TypeScript deve ser transpilado é a es5,
 - b) O diretório de saída dos arquivos JavaScript deve ser a pasta js,
 - c) Caso o arquivo TypeScript contenha alguma erro não pode ser gerado o aquivo JavaScript;
 - d) Defina o diretório **ts** e seus subdiretórios para o transpilar os arquivos TypeScript.
- 6. No arquivo pessoa.ts deixe apenas a classe e remova todas a linhas de códigos após a definição da classe.
- 7. Exporte a classe pessoa e importe-a no arquivo app.ts
- 8. Crie um objeto da classe pessoa, atribua valores para nome, sobrenome e idade.
- 9. Chame o método imprimirInformacoes()
- 10. Abra o terminal, chame o comando tsc para transpilar e verifique se os arquivos js foram criados na pasta js
- 11. Execute o arquivo app.js e verifique se as informações foram exibidas no terminal.
- 12. Crie um construtor que recebe os 3 parâmetros da classe, porém a idade é um parâmetro opcional.
- 13. No arquivo app.ts, crie 2 objetos, um passando os 3 parâmetro e outro sem a idade.
- 14. Chame o método imprimirInformacoes() dos dois objetos, para o objeto que não foi passada a idade, o valor padrão deve ser -1.



METRÓPOLE DIGITAL

Desenvolvimento Front-end I

Lista de Exercícios – Aula 01
Introdução ao HTML

Questão 01 - O HTML é uma linguagem de marcação utilizada para criação de sites e sistemas web. Sabendo disso, descreva brevemente sua história, destacando seu criador, o contexto da criação.

Questão 02 - Após a difusão da internet, várias empresas batalharam em busca de liderar o mercado dos navegadores. Este período ficou conhecido como a guerra dos browsers. Sabendo disso, disserte sobre esse período destacando os navegadores mais populares de cara período.

Questão 03 - Crie um documento HTML na versão 5, que contenha no título o seu nome, uma seção e dois parágrafos.