

SW-I

SISTEMAS WEB I

Prof. Anderson Vanin

Competências

1. Desenvolver sistemas para Internet, utilizando persistência em banco de dados, interface com o usuário e programação em lado servidor.

Habilidades

- 1.1 Codificar software em linguagem para Web.
- 1.2 Utilizar banco de dados relacionais para persistência dos dados.
- 1.3 Utilizar interface baseada em navegador para interação com usuário.

Bases Tecnológicas

Aplicações Web MVC lado servidor

- Controllers;
- Models;
- Views e Template Engines;
- Validação;
- Sessão;
- Roteamento.

Bases Tecnológicas

Uso de frameworks como ferramenta de produtividade

- Importação de bibliotecas on-line e offline;
- Seleção de versões.

Persistência em bancos de dados

- Database-first;
- Model-first, Code-first e Migrations;
- Mapeamento objeto-relacional (ORM);
- Frameworks de persistência de dados.

Bases Tecnológicas

Conceitos e consumo de REST APIs:

- URI e Requests;
- Obtenção de dados em parâmetros via header, route, query string e body;
- Métodos HTTP GET, POST, PUT, DELETE;
- Responses e recursos JSON;
- Códigos de status HTTP;
- Utilização de clientes REST.

Bases Tecnológicas

Testes de aplicação WEB e REST

- Unitários;
- Integrados;
- Automatizados.

Critérios de Avaliação

- Exercícios práticos
- Pesquisa Técnica
- Avaliação Prática
- Projeto Prático
- Assiduidade e Participação em sala de aula

Critérios de Avaliação

I : menos de 50%

R : de 50% até 70%

B : de 70% até 90%

MB: de 90% a 100%

Material das aulas

- Github:

https://github.com/ProfAndersonVanin/SW-I_2025

1. Introdução ao PHP

História e Características do PHP

- Criado por Rasmus Lerdorf em 1994.
- **Linguagem interpretada** e **server-side**.
- Utilizada principalmente para desenvolvimento web.
- Suporte amplo para bancos de dados e integração com HTML e JavaScript.
- Código aberto e de fácil aprendizado.

1. Introdução ao PHP

Configuração do Ambiente

- Demonstração prática da instalação e configuração:
 1. Baixar e instalar **XAMPP/WAMP**.
 2. Iniciar o servidor Apache.
 3. Criar um diretório para os projetos (**htdocs** no XAMPP).
 4. Executar o primeiro script PHP:
 - Criar um arquivo chamado *index.php* e inserir:

1. Introdução ao PHP

```
<?php  
    echo "Olá, mundo!";  
?>
```

5. Acessar via navegador <http://localhost/index.php>.

1. Introdução ao PHP

// Comentário de uma linha

Também um comentário de uma linha

/* Comentário de múltiplas linhas */

1. Introdução ao PHP

Convenções de nomes e boas práticas.

2. Conceitos Básicos de Programação

Variáveis e Tipos de Dados

- Declaração e uso de variáveis:

```
<?php
```

```
    $nome = "João";
```

```
    $idade = 25;
```

```
    $altura = 1.75;
```

```
    $status = true;
```

```
?>
```


2. Conceitos Básicos de Programação

Tipos de dados em PHP:

- String ("texto")
- Inteiro (123)
- Float (12.5)
- Booleano (true/false)
- Array e Objeto (mencionado brevemente)

2. Conceitos Básicos de Programação

Função **var_dump()** para verificar tipos

```
<?php
```

```
    $x = 10.5;
```

```
    var_dump($x);
```

```
?>
```

2. Conceitos Básicos de Programação

Operadores

- Aritméticos: +, -, *, /, %
- Relacionais: ==, !=, >, <, >=, <=
- Lógicos: &&, ||, !

Exemplo prático:

2. Conceitos Básicos de Programação

```
<?php
```

```
    $a = 10;
```

```
    $b = 5;
```

```
    echo "Soma: " . ($a + $b);
```

```
?>
```

2. Conceitos Básicos de Programação

Estruturas de Controle (if, else, switch)

Uso do if/else:

```
<?php
```

```
    $idade = 18;
```

```
    if ($idade >= 18) {
```

```
        echo "Maior de idade";
```

```
    } else {
```

```
        echo "Menor de idade";
```

```
    }
```

```
?>
```

2. Conceitos Básicos de Programação

Estruturas de Controle (if, else, switch)

Uso do switch:

```
<?php
```

```
    $dia = "segunda";  
    switch ($dia) {  
        case "segunda":  
            echo "Início da semana!";  
            break;  
        case "sexta":  
            echo "Fim de semana chegando!";  
            break;  
        default:  
            echo "Dia normal.";  
    }
```

```
?>
```