

DS I – Desenvolvimento de Sistemas I

5 aulas semanais

Prof^a. Priscila Arthur

e-mail: priscila.arthur01@etec.sp.gov.br

PLANO DE CURSO

II.2 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	
Função: Programação de sistemas para <i>desktop</i>	
Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
Codificar e depurar programas. Analisar e projetar sistemas de informação, selecionando linguagens de programação e ambientes de desenvolvimento de acordo com as especificidades do projeto.	
Valores e Atitudes	
Desenvolver a criatividade. Incentivar ações que promovam a cooperação. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
Competência	Habilidades
1. Projetar sistemas de informação, selecionando linguagens de programação e ambientes de desenvolvimento de acordo com as especificidades do projeto.	1.1 Codificar programas orientados a objetos. 1.2 Utilizar ambientes de desenvolvimento para desenvolvimento <i>desktop</i> . 1.3 Conectar aplicações com banco de dados. 1.4 Aplicar técnicas de orientação a objetos. 1.5 Construir interface gráfica.

BASES TECNOLÓGICAS

Programação orientada a objetos

- Classes, objetos e instanciação;
- Atributos e métodos;
- Encapsulamento;
- Construtores;
- Sobrecarga de métodos;
- Herança;
- Sobre-escrita de métodos;
- Sobrecarga de construtores;
- Polimorfismo;
- Classes abstratas e interfaces;
- *Namespaces*, organização de classes e pacotes.

Padrão de projeto MVC

Construção de interface gráfica com o usuário (GUI)

- Caixas de diálogo;
- Formulários;
- Texto;
- Campo de texto;
- Caixa de combinação;
- Caixa de seleção;
- Painéis;
- Abas;
- Botões;
- Botões de rádio;
- Botões de seleção;
- Menus.

Persistência em bancos de dados

- Padrão de projeto DAO;
- Conexão ao banco de dados;
- Operações CRUD simples (criação, leitura, alteração e exclusão);
- Consultas parametrizadas e prevenção de SQL *Injection*.

Programação de Sistemas para Desktop

A programação desktop tem o objetivo de criar aplicações/programas para serem executados no computador.

Leia mais sobre [AQUI](#)

Aplicações desktop e web

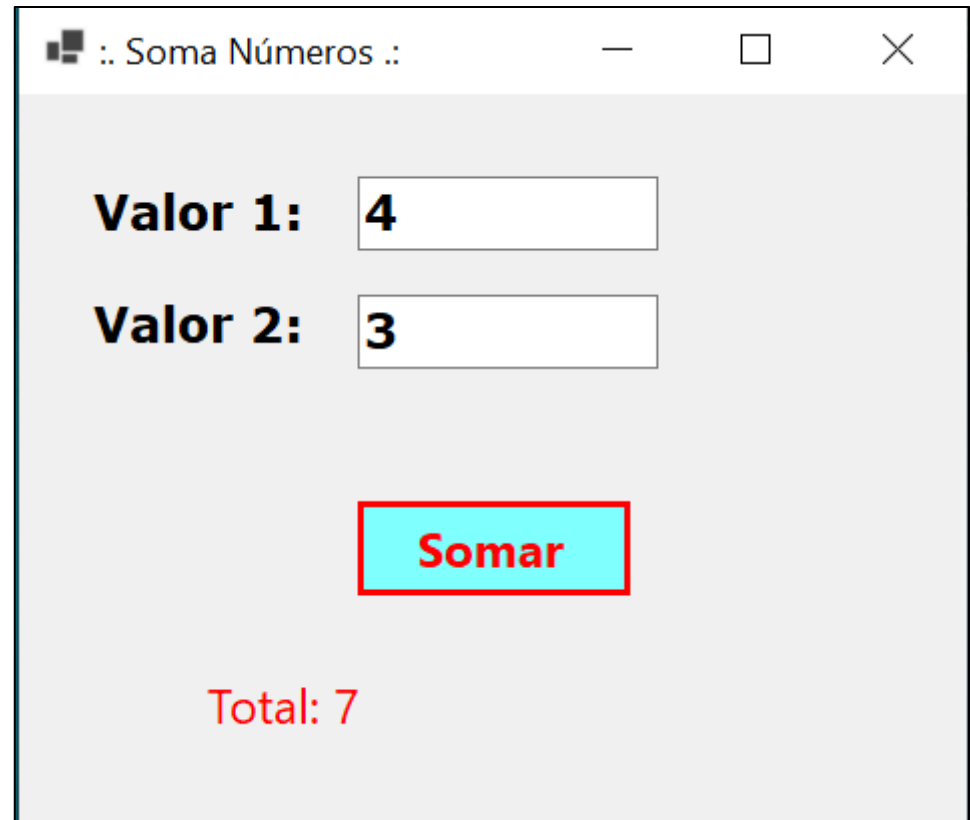
Aplicação web é aquela acessada pelo browser, ou seja pelo navegador web como por exemplo o Google Chrome, Microsoft Edge ou Safari. Já as aplicações desktop são aquelas acessadas diretamente pelo sistema operacional como Windows, Linux ou MacOS.

Aplicações desktop

Console

```
Microsoft Visual Studio Debug Console  
Digite um valor: 4  
Digite um valor: 3  
Total: 7
```

Windows Form



The screenshot shows a Windows Form application titled "Soma Números". It features two input fields labeled "Valor 1:" and "Valor 2:". The first field contains the number "4" and the second field contains the number "3". Below these fields is a red button labeled "Somar". At the bottom of the form, the text "Total: 7" is displayed in red.