

# Desenvolvimento Web II

## Aula 01 - Introdução

Prof. Fabricio Bizotto

Instituto Federal Catarinense

*[fabricio.bizotto@ifc.edu.br](mailto:fabricio.bizotto@ifc.edu.br)*

Ciência da Computação  
13 de dezembro de 2023

## 1 Introdução a Arquitetura de Sistemas Web

- Conceitos
- Columns

## 2 Table and Figure Examples

- Table
- Figure

## 3 Mathematics

## 4 Referencing

A **arquitetura de aplicações web** descreve a estrutura interna e interações entre seus componentes. A arquitetura de uma aplicação web é composta por:

- **Componentes:** partes que compõem a aplicação web. Exemplos: cliente, servidor, banco de dados, etc.
- **Conectores:** mecanismos que permitem a comunicação entre os componentes. Exemplos: protocolos de comunicação, APIs, etc.
- **Restrições:** regras que definem como os componentes e conectores podem interagir. Exemplos: autenticação, autorização, etc.

# Principais Arquiteturas de Aplicações Web

## Monolito

Abordagem tradicional no desenvolvimento de software na qual todos os componentes de uma aplicação são combinados em uma única unidade totalmente integrada. A aplicação é implantada como uma **única e grande base de código** que contém todas as funcionalidades.

Traditional web application architecture

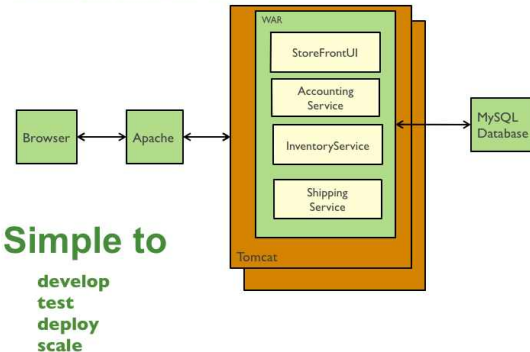


Figura: Arquitetura Monolítica.

# Principais Arquiteturas de Aplicações Web

## Monolito

### Prós

- **Simples de entender e desenvolver:** os componentes são combinados em uma única base de código.
- **Fácil de testar e implantar:** a aplicação é implantada como uma única unidade.

### Contras

- **Desafios de escalabilidade:** a aplicação é implantada como uma única unidade, tornando difícil escalar componentes individuais.
- **Modularidade limitada:** as aplicações monolíticas são totalmente integradas, dificultando a alteração de recursos existentes sem afetar outros componentes.
- **Falta de agilidade:** dificultando o trabalho das equipes em diferentes componentes em paralelo.

# Monolito

## Exemplo

```
1 Init app app = Flask(name, basedir=os.path.abspath(os.path.dirname(file)))
```

## Heading

- 1 Statement
- 2 Explanation
- 3 Example

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer lectus nisl, ultricies in feugiat rutrum, porttitor sit amet augue. Aliquam ut tortor mauris. Sed volutpat ante purus, quis accumsan dolor.

# Table

Subtitle

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296

**Tabela:** Table caption





Figura: IFC Videira.

# Definitions & Examples

## Definition

A **prime number** is a number that has exactly two divisors.

## Example

- 2 is prime (two divisors: 1 and 2).
- 3 is prime (two divisors: 1 and 3).
- 4 is not prime (**three** divisors: 1, 2, and 4).

You can also use the `theorem`, `lemma`, `proof` and `corollary` environments.

# Theorem, Corollary & Proof

Theorem (Mass-energy equivalence)

$$E = mc^2$$

Corollary

$$x + y = y + x$$

Demonstração.

$$\omega + \phi = \epsilon$$



# Equation

$$\cos^3 \theta = \frac{1}{4} \cos \theta + \frac{3}{4} \cos 3\theta \quad (1)$$

## Example (Theorem Slide Code)

```
\begin{frame}  
\frametitle{Theorem}  
\begin{theorem}[Mass--energy equivalence]  
$E = mc^2$  
\end{theorem}  
\end{frame}
```

Slide without title.

An example of the `\cite` command to cite within the presentation:

This statement requires citation.

# References



# Acknowledgements

## Smith Lab

- Alice Smith
- Devon Brown

## Cook Lab

- Margaret
- Jennifer
- Yuan

## Funding

- British Royal Navy
- Norwegian Government

# The End

Questions? Comments?