

Auto estudo...

Até 10h





DAILY

#SOU
inteli
BINTELI_EDU

A FAZER

DESENVOLVIMENTO - 5

TESTE - 3

CONCLUÍDO

Até 10h15



INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

INTRODUÇÃO A SISTEMAS WEB

Professor Dr. Cristiano Benites



Agenda do dia

- Apresentação professor
- Apresentação Módulo
- Objetivos do módulo
- Fundamentação teórica





QUEM SOU EU...

Dr. CRISTIANO
BENITES



*Deficiente auditivo *Grau profundo*

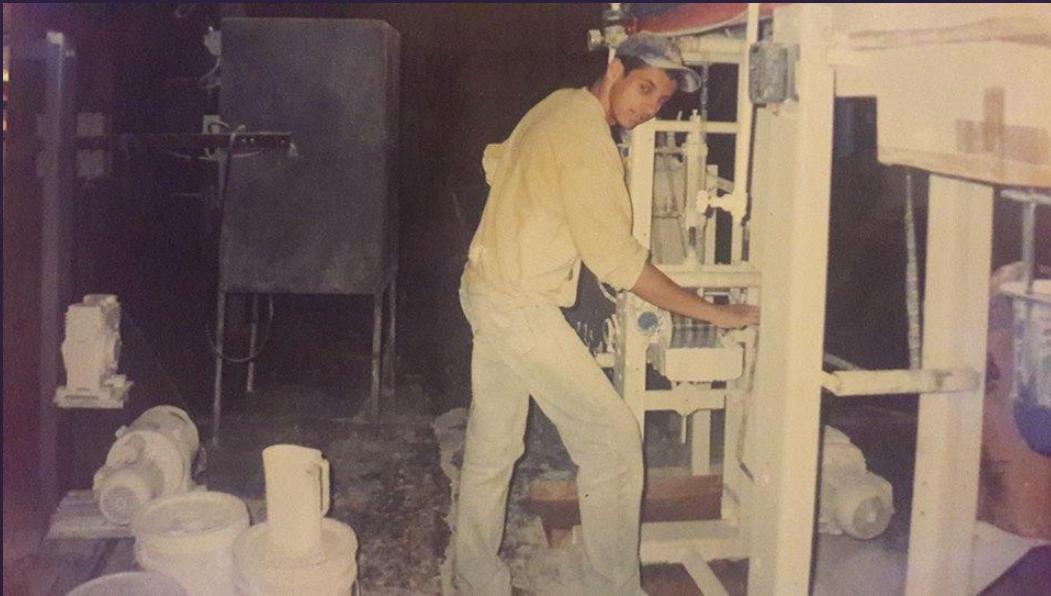
***CID H91.8**

Especialista em leitura labial

QUEM SOU EU...



QUEM SOU EU...



Graduações

QUEM SOU EU...

Enfermagem

Ciência da Computação

Tecnologia em Redes de Computadores

Programação de Computadores

Sistema de Informação

21 Certificações

Pós-Graduações

Mestre em Engenharia Elétrica e da Computação

Doutor em Engenharia Elétrica e da Computação

MBA Em Data Center e Computação em Nuvem

MBA em Gestão da Tecnologia da Informação

MBA Engenharia de Software

ISO 27001

MCSA Windows SERVER - 410, 411 e 412;

Linux – Lpic 1 e Lpic 2;

Microsoft Certified Professional;

Symantec Backup Exec;

Symantec Endpoint Protection,

Cobit;

ITIL;

DELL EMC PROVEN PROFISSIONAL – Cloud Infrastructure and Services;

DELL EMC PROVEN PROFISSIONAL – Information Storage and Management.

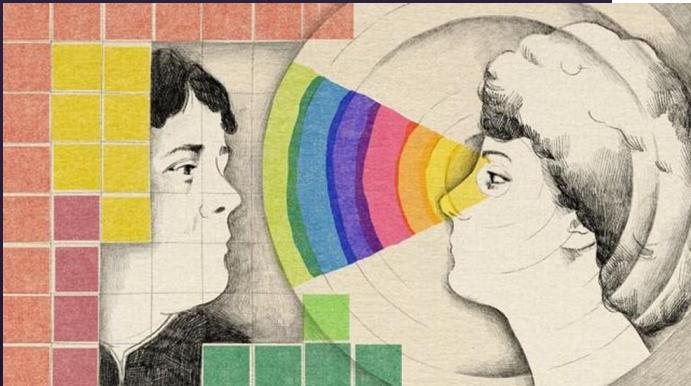
...

QUEM SOU EU...

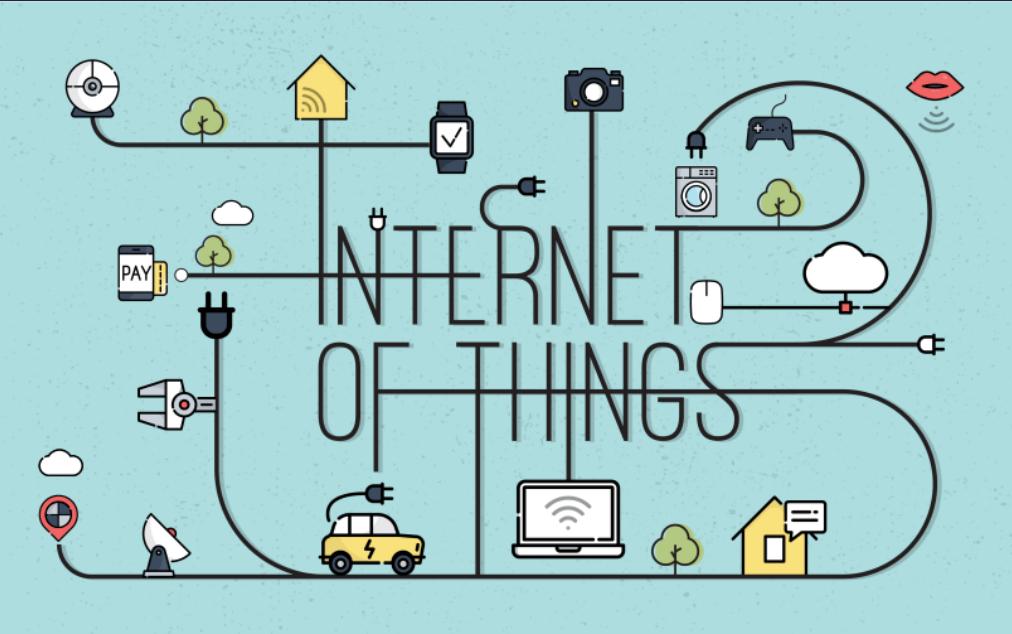
PIANO DE CAUDA ROLAND



	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B
Isaac Newton	1704											
Louis Bertrand Castel	1734											
George Field	1816											
D. D. Jameson	1844											
Theodor Seemann	1881											
A. Wallace Rimington	1893											
Bainbridge Bishop	1893											
H. von Helmholtz	1910											
Alexander Scriabin	1911											
Adrian Bernard Klein	1930											
August Aeppli	1940											
L.J. Belmont	1944											
Steve Zieverink	2004											



QUEM SOU EU...



Palestra SAHE maior evento saúde do mundo

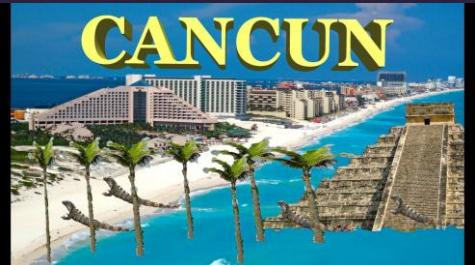
QUEM SOU EU...



UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



LOS CABOS



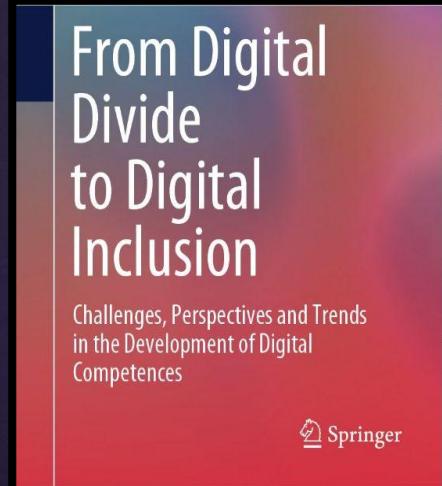
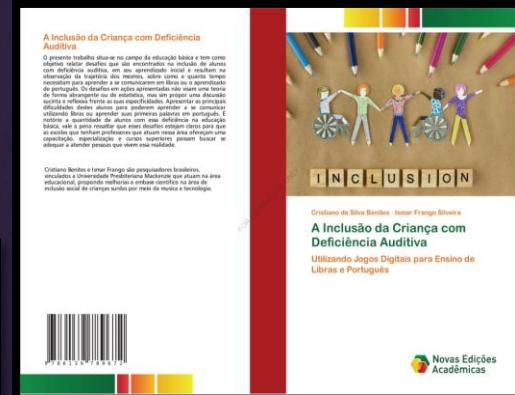
 HARVARD
UNIVERSITY



 UNIVERSITY OF
OXFORD



QUEM SOU EU...





QUEM SOU EU...



Prêmio de Melhor projeto de IA e robótica inclusiva do mundo



Finalista Prêmio Harvard e MIT da Brazil Conference em 2025



1º lugar - REX Event AI at ÉSTIAM University in Paris – France em 2024



Melhor artigo Congresso WIE da SBC em 2024



Prêmio de melhor tese em Engenharia Elétrica e da Computação em 2025



Indicado ao prêmio CAPES de melhores teses em Engenharia Elétrica e da Computação em 2025

Cristiano Benites (Ph.D) (Checkmark) Adicionar selo de verificação
Especialista Ciéncia da Computação | Pesquisador | Escritor | Músico
Saxofonista | Criador conteúdo YouTube | PhD Engenharia Elétrica e
Computação viés em IA para Inclusão de Pessoas com deficiência.
São Paulo, São Paulo, Brasil - [Informações de contato](#)
+ de 500 conexões

Tenho interesse em... [Adicionar seção do perfil](#) [Aprimorar perfil](#) [Recursos](#)

Pesquisador em Pensamento Computacional, Inteligéncia Artificial
Educação Inclusiva de Surdos

CID: H91.8

in

Intel - Instituto de Tecnologia e Liderança

Mackenzie Universidade Presbiteriana

QUEM SOU EU...

cristiano.benites.oficial [Editar perfil](#) [Itens Arquivados](#)

Nota...  

629 publicações 16,6 mil seguidores 523 seguindo

Cristiano Benites
Musicista/banda
 Saxofonista...
 Doutor Eng. Eletrica e Computação...
 Professor&Pesquisador em Tecnologia ...
 [www.youtube.com/c/CristianoBenites + 1](http://www.youtube.com/c/CristianoBenites)

JA SE FAZEM FACULDADES COMO FUTURO S BORA LET'S GO intel

QUEM SOU EU...



CARELESS WHISPERS - Sax Cover Cristiano Benites 6:35
FICO ASSIM SEM VOCÊ - Sax Cover Cristiano Benites 2:18
JESUS É MELHOR - Sax Cover Cristiano Benites 4:45
HAVE YOU EVER SEEN THE RAIN - Sax Cover Cristiano Benites 2:39
BENDITA SEGURANÇA - Sax Cover Cristiano Benites 8:59
Hallelujah! - Sax Cover Cristiano Benites 8:15
OCEANOS - Ana Nóbrega 4:23
ENTÃO É NATAL - Sax Cover Cristiano Benites 3:51
TU ÈS FIEL DEUS CUIDARÁ DE TI 4:34
HAPPY 2:57
MEU TRIBUTO 5:18
4 ESTAÇÕES 2:46



QUEM SOU EU...



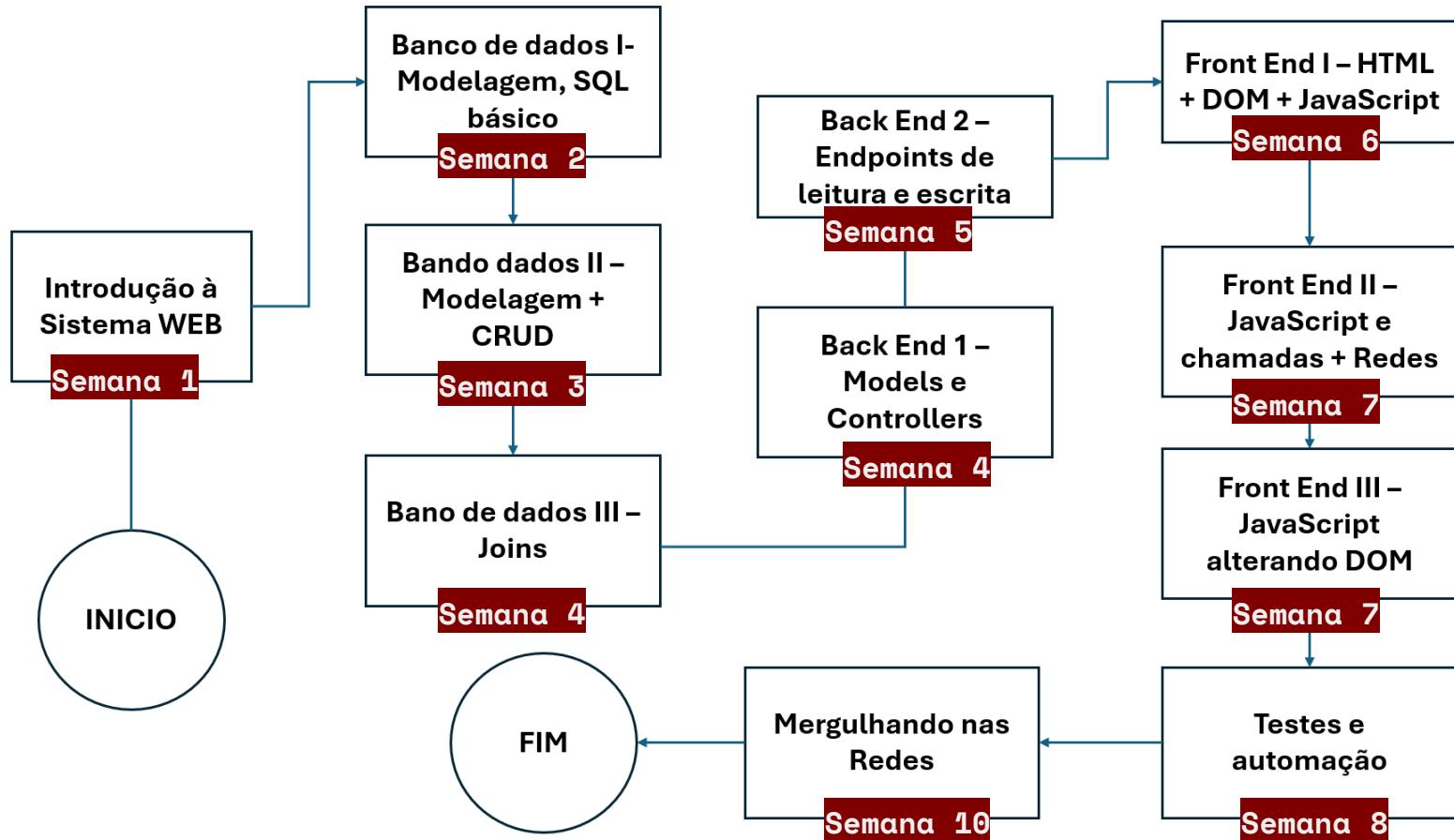


Combinados

- Você é responsável pela seu Check in na Adalove
- Presença na aula das 10h até 12h. "Ausência acarretará em falta"
- Atividades entregues no prazo
- Estou sempre disponível no SLACK ou em sala de aula
- Se planejem sempre de forma antecipada
- Avaliem nosso encontro na Adalove. Vamos praticar feedback o tempo todo



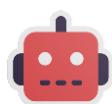
Diagrama Módulo





🔗 Introdução aos Sistemas Web	Semana 01
💡 O que é um browser?	Semana 01
💡 Introdução a arquitetura cliente-servidor e protocolos web	Semana 01
💡 Setup de Máquina com Node + VSCode e Supabase	Semana 01
💡 Introdução ao MVC	Semana 01
💡 Anatomia de uma aplicação em camadas	Semana 01
💡 Gitflow básico	Semana 01
💡 SCRUM - Estratégias para definição de tasks	Semana 01
💡 Paradigmas de programação	Semana 01

Conteúdo do dia



O que é um Browser?



Software navegador

Acessa e navega pela World Wide Web

Interpretador

Processa HTML, CSS e JavaScript

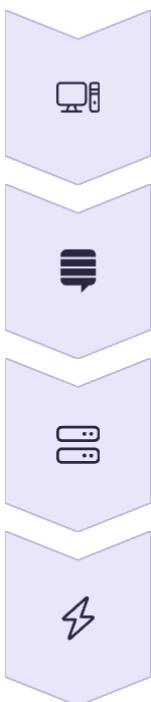
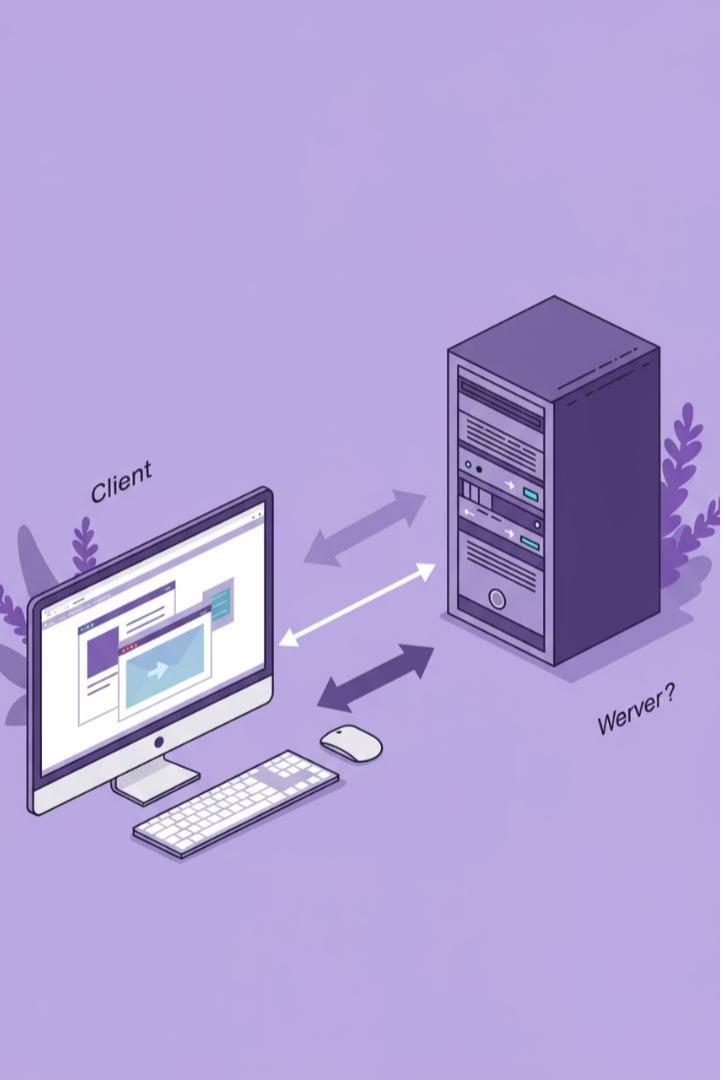
Renderizador

Exibe páginas web em tempo real

Exemplos populares

Chrome, Firefox, Safari, Edge

Arquitetura Cliente-Servidor



Cliente

Browser solicita recursos

Comunicação

Protocolo HTTP/HTTPS

Servidor

Processa e responde

Velocidade

Transferência em milissegundos

Alguém configurou o serviço...

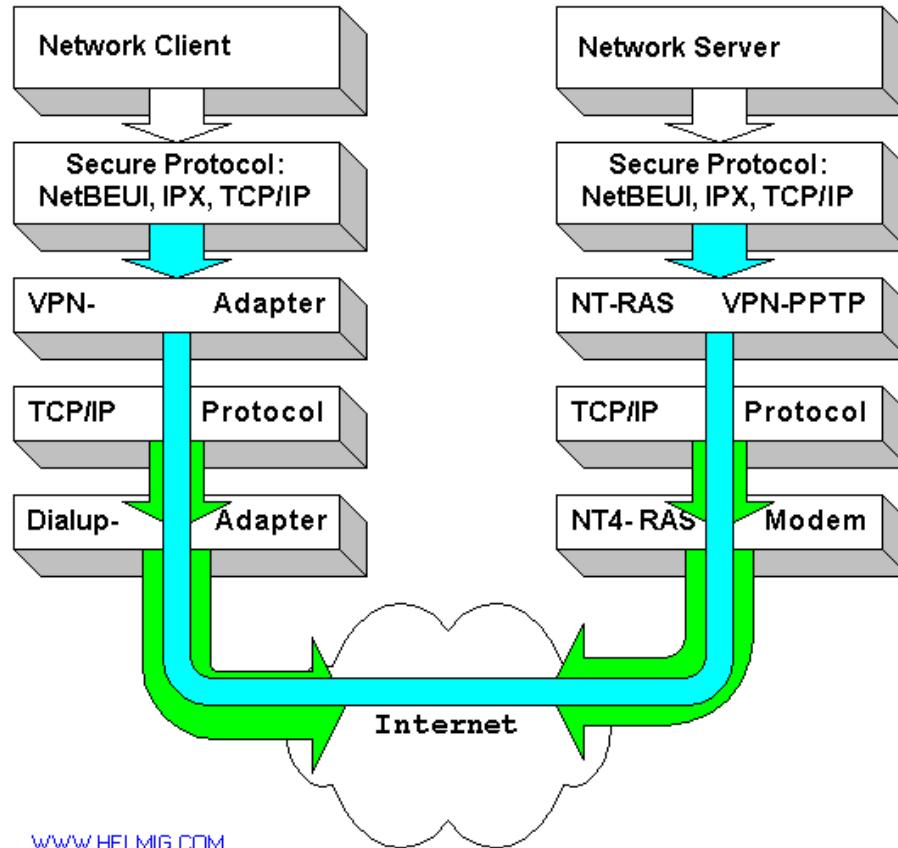


Na vida real, como acessamos um sistema web?

1. Abrimos navegador (cliente) → Chrome, Firefox, Edge...
2. Digitamos URL → <https://google.com>
3. Uma requisição HTTP é criada
4. DNS converte URL em IP
5. Envia requisição para servidor
6. Recebe resposta HTTP



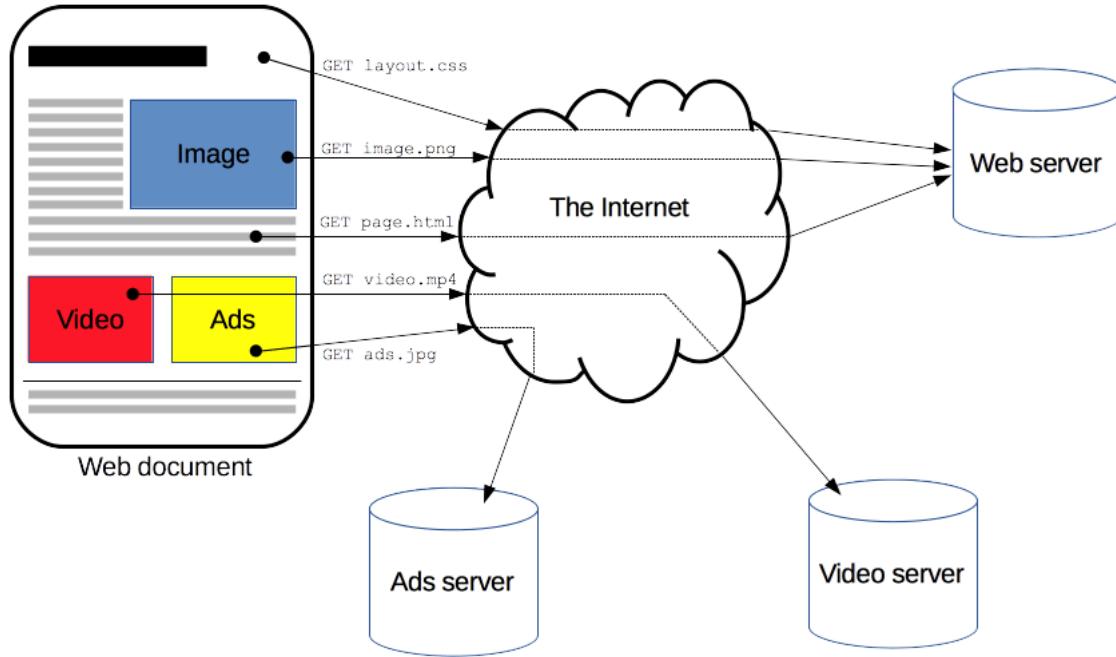
Protocols!!!



HTTP Hyper Text Transfer Protocol		<ul style="list-style-type: none"> • Web transfer protocol • Request-response • Not Secure
HTTPS Hyper Text Transfer Protocol Secure		<ul style="list-style-type: none"> • Secure communication • Uses TLS/SSL encryption
FTP File Transfer Protocol		<ul style="list-style-type: none"> • File transfer protocol • Transfers files between computers
TCP Transmission Control Protocol		<ul style="list-style-type: none"> • Reliable communication • Connection-oriented
IP Internet Protocol		<ul style="list-style-type: none"> • Internet protocol • Routes data packets
UDP User Datagram Protocol		<ul style="list-style-type: none"> • Unreliable communication • Connectionless
SMTP Simple Mail Transfer Protocol		<ul style="list-style-type: none"> • Simple mail transfer • Sends email messages
SSH Secure Shell		<ul style="list-style-type: none"> • Secure shell • Remote access

Protocolos Web

http://



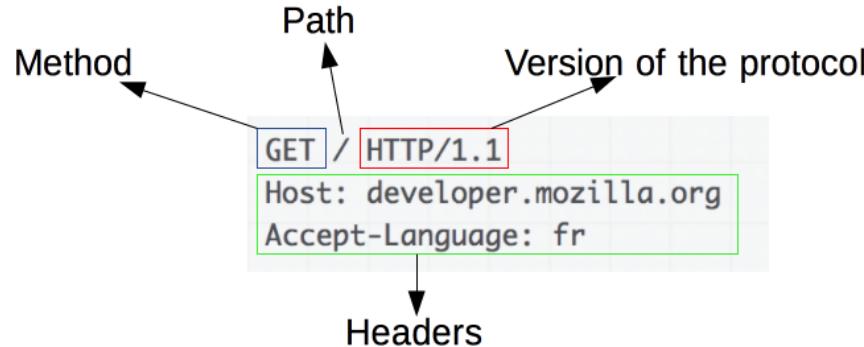
É a base de qualquer troca de dados na Web e é um protocolo **cliente-servidor**, o que significa que as solicitações são iniciadas pelo destinatário, geralmente o navegador da Web.



Requisições HTTP

Requisições HTTP são mensagens enviadas pelo cliente para iniciar uma ação no servidor. Essas contêm três elementos, sendo eles:

- Um método **HTTP**;
- O alvo, geralmente uma **URL**;
- A versão HTTP.
- Também pode conter um cabeçalho e um corpo da requisição.



Métodos HTTP



Existem quatro métodos principais para as requisições HTTP:

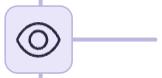
- **GET**: solicita recurso específico ao servidor (arquivo html, javascript, imagens)
- **POST**: é uma requisição de criação é usado para enviar dados a um servidor (por exemplo: enviar dados de um formulário)
- **PUT**: é uma requisição de criação e atualização
- **DELETE**: é uma requisição para remover um recurso específico.



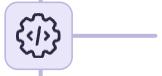
Modelo MVC: Arquitetura de Aplicações

**Model**

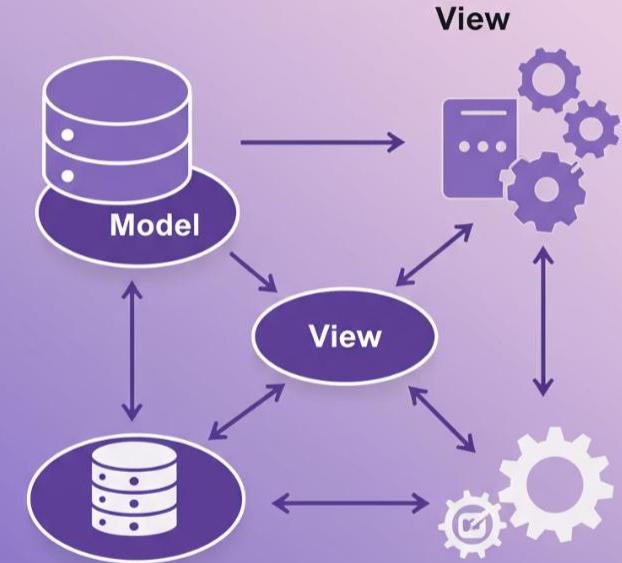
Gerencia dados e regras de negócio

**View**

Interface visual para o usuário

**Controller**

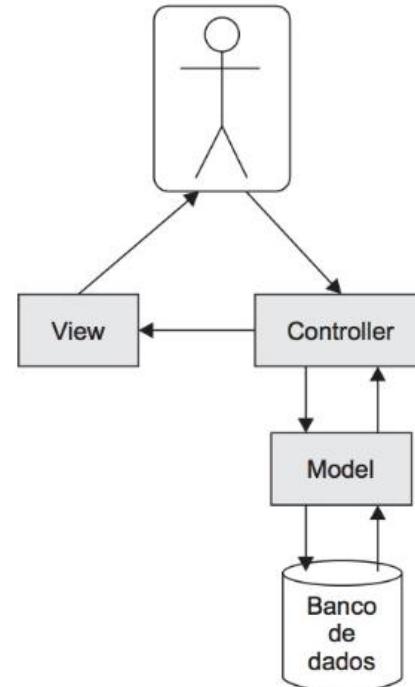
Coordena interações entre Model e View

**Contrtrollure**

Model

Na camada Model devem ser mantidos todos os códigos responsáveis pela lógica do negócio, o que inclui o armazenamento e recuperação de informações a partir de bancos de dados ou qualquer outro tipo de arquivo.

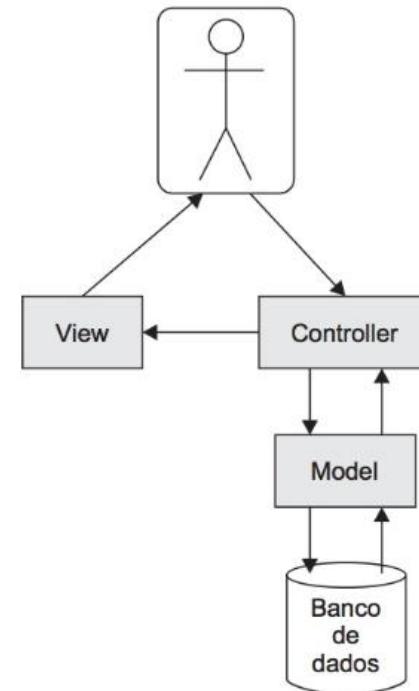
É essa camada que se comunica diretamente com o sistema de banco de dados.



View

A camada View, por outro lado, deve conter tudo o que se refere à interface com o usuário.

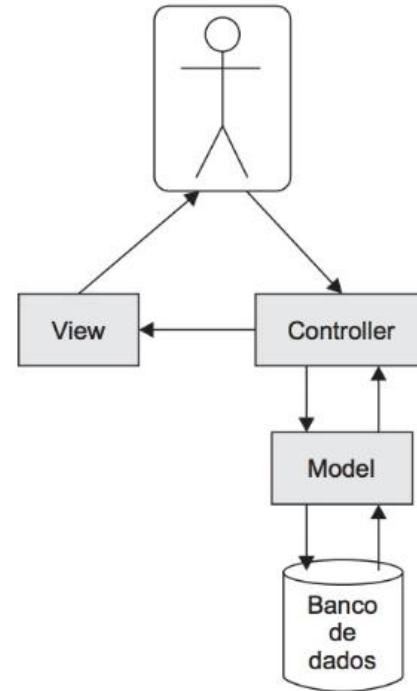
Em termos de desenvolvimento de aplicações web, isso significa que nessa camada estão os arquivos HTML das páginas, as folhas de estilos CSS, as rotinas em JavaScript etc.



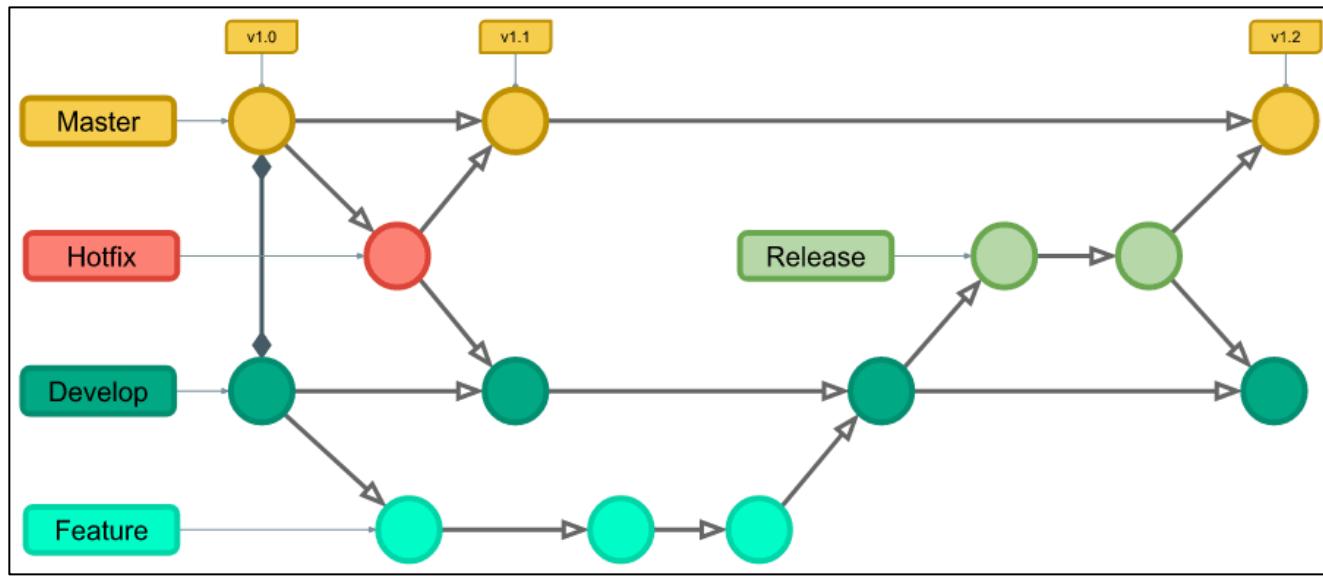
Controller

A camada Controller age como um intermediário entre a camada de dados (Model) e a camada de apresentação (View). Já chamaram de **midleware** essa parte no passado.

Ela é responsável por responder às ações do usuário quando de sua interação com a aplicação.



Gitflow



Branch principal

Main/master: código estável

Merge

Integração via pull requests



Feature branches

Desenvolvimento de funcionalidades

Versionamento

Controle semântico de versões



SCRUM: Estratégias de Gerenciamento

Product Backlog

Lista priorizada de todas as funcionalidades

Sprint Planning

Seleção de tarefas para ciclo de 2-4 semanas

Daily Meetings

Reuniões curtas para alinhamento diário

Sprint Review

Demonstração das entregas realizadas

Setup de Desenvolvimento



Node.js

Runtime JavaScript no servidor



VS Code

Editor poderoso e extensível



Supabase

Backend-as-a-Service para dados



DevTools

Ferramentas essenciais para desenvolvimento



PostgreSQL

PostgreSQL é um sistema gerenciador de banco de dados objeto relacional, desenvolvido como projeto de código aberto



html



CSS



CSS,



·vue



Javascript

React

Javascript

react

vue

Angular

Tecnologias de Frontend



Linguagens Base

HTML5, CSS3, JavaScript moderno



Frameworks

React, Vue, Angular para interfaces dinâmicas



Responsive Design

Adaptação perfeita a diferentes dispositivos



Componentes

Bibliotecas para desenvolvimento modular



Pastas:

- `assets` : onde ficam arquivos estáticos (imagens, CSS, JS do front-end).
- `config` : configurações da aplicação (ex: banco de dados, variáveis).
- `controllers` : lógica de controle — recebe requisições e decide o que fazer.
- `documentos` : provavelmente pasta para PDFs ou arquivos de apoio/documentação.
- `models` : define as estruturas dos dados (ex: tabelas do banco).
- `routes` : define as URLs que o sistema responde (ex: `/login` , `/alunos`).
- `scripts` : scripts auxiliares (instalação, automações, etc.).
- `services` : regras de negócio, operações mais complexas do sistema.
- `tests` : testes automatizados (ex: Jest).
- `views` : páginas HTML renderizadas com EJS (templates visuais).

Arquivos:

- `.env.example` : modelo do arquivo de variáveis de ambiente.
- `.gitignore` : define o que o Git deve ignorar (ex: `node_modules`).
- `jest.config.js` : configurações da biblioteca de testes Jest.
- `package.json` : configura nome do projeto, dependências, scripts etc.
- `package-lock.json` : tranca versões exatas das dependências.
- `readme.md` : instruções e descrição do projeto.
- `rest.http` : arquivo para testar requisições HTTP direto no VSCode.
- `server.js` : ponto de entrada da aplicação, onde o servidor é iniciado.

Boilerplate

Essa imagem mostra a **estrutura de pastas e arquivos** de um projeto Node.js com uma organização típica de **boilerplate**, ou seja, uma base inicial pronta para desenvolvimento.

Vantagens Boilerplate

1. Economia de tempo

- Evita começar do zero.
- Já vem com pastas, arquivos e padrões prontos.
- Reduz o tempo de setup e configurações iniciais.

2. Padronização

- Garante que todos os projetos de uma equipe sigam a **mesma estrutura**.
- Facilita leitura, manutenção e colaboração entre desenvolvedores.

3. Boas práticas embutidas

- Vem com **organização em camadas** (ex: controllers, services, models).

4. Facilidade para testes

- Já inclui estrutura de testes o que **incentiva TDD** ou testes automatizados desde o início.

5. Modularização

- Cada parte do sistema (view, lógica, dados, rotas) está separada.
- Isso melhora a **manutenção, escalabilidade e entendimento** do sistema.

6. Ideal para times e ensino

- Alunos e desenvolvedores conseguem focar mais na **lógica do negócio** e menos em estrutura.
- É didático para **aprender boas práticas**.

BORA FAZER UMA
ATIVIDADE PARA FIXAR
OS CONCEITOS!

MÃO NA
MASSA



https://github.com/cristianobenites/Materiais_aulas/tree/main/Modulo2/aula_1



Avalie nossa aula de hoje na Adalove!



Aluno



Professor

Avaliação

MUITO OBRIGADO!



Graduações

Formações Acadêmicas

Enfermagem

Ciência da Computação

Tecnologia em Redes de Computadores

Programação de Computadores

Sistema de Informação

Pós-Graduações

Mestre em Engenharia Elétrica e da Computação

Doutor em Engenharia Elétrica e da Computação

MBA Em Data Center e Computação em Nuvem

MBA em Gestão da Tecnologia da Informação

MBA Engenharia de Software

Certificações

DELL EMC PROFISSIONAL – Cloud Infraestructure and Services;

DELL PROVEN PROFISSIONAL – Information Storage and Management.

ISO 27001

MCSA Windows SERVER - 410, 411 e 412;

Linux – Lpic 1 e Lpic 2;

Microsoft Certified Professional;

Symantec Backup Exec;

Symantec Endpoint Protection,

Cobit;

ITIL;

Professor Dr. Cristiano Benites



OBRIGADO
E LET'S BORA!