

Dominando Frameworks: Uma Jornada do Conceito à Prática

Bem-vindos à nossa jornada de aprendizado sobre frameworks! Nesta apresentação, exploraremos os fundamentos dos frameworks, compararemos opções em diversas linguagens e discutiremos como a escolha certa pode impulsionar seus projetos. Preparem-se para desvendar o mundo dos frameworks, desde a teoria até a aplicação prática.

AGENDA

O que vamos explorar hoje?

1

Classificação por Linguagem

Entendendo as diferenças e semelhanças.

2

Debate de Escolha

Melhores frameworks para cada projeto.

3

Requisitos de Desenvolvimento

O que é preciso para criar um framework.

4

Desafio Criativo

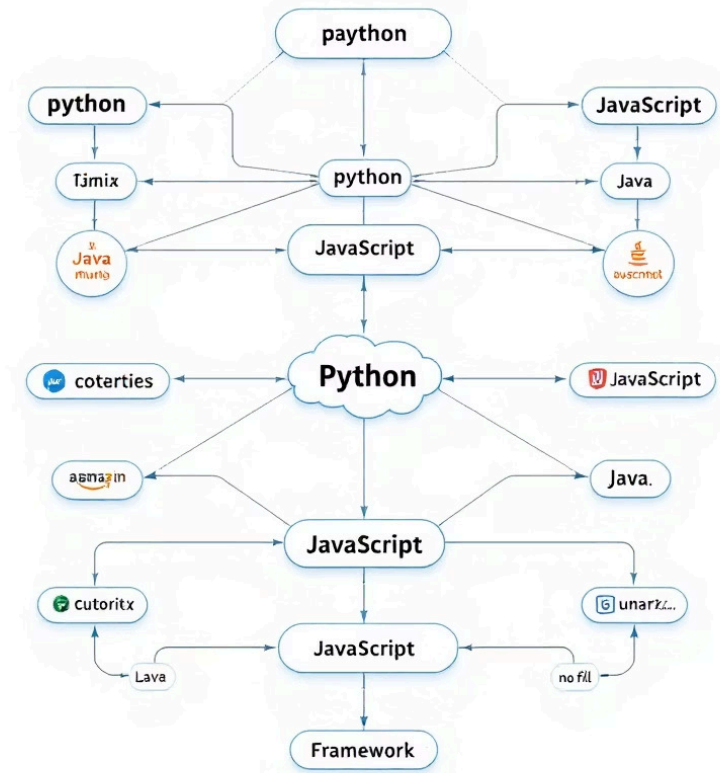
Brainstorming do nosso próprio framework.

Aula 4: A Teoria por Trás da Escolha de Frameworks

Classificação por Linguagem: Uma Visão Geral

Os frameworks são ferramentas poderosas que agilizam o desenvolvimento de software. No entanto, sua escolha é fundamental e muitas vezes está atrelada à linguagem de programação utilizada. Nesta aula, focaremos na classificação de frameworks com base em suas linguagens de origem e nas implicações dessa escolha.

- Cada linguagem tem seus frameworks "nativos" ou mais populares.
- Compreender a compatibilidade e a comunidade é crucial.
- A performance e os recursos podem variar drasticamente.



Comparando Frameworks por Linguagem

Não existe uma solução única para todos os problemas. A escolha de um framework deve ser uma decisão informada, considerando os requisitos do projeto, a experiência da equipe e o ecossistema da linguagem. Abaixo, alguns exemplos de comparação:

Linguagem	Framework Comum	Casos de Uso e Vantagens
Python	Django	Desenvolvimento web rápido, grandes aplicações, ORM robusto.
JavaScript	React / Angular / Vue.js	Interfaces de usuário dinâmicas, SPAs (Single Page Applications), aplicações front-end complexas.
Java	Spring Boot	Aplicações empresariais, microserviços, alta escalabilidade.
PHP	Laravel	Desenvolvimento web, facilidade de uso, vasta comunidade.

Observe como cada framework se destaca em cenários específicos, alavancando as características da sua linguagem base.

Aula 4: Prática - O Grande Debate dos Frameworks

Agora que entendemos a teoria, é hora de colocar a mão na massa com um debate dinâmico. Você terá a oportunidade de aplicar seus conhecimentos e habilidades de argumentação para defender a escolha de frameworks para cenários específicos.

Cenário 1: Startup de E-commerce B2C

Qual framework escolheriam para construir uma plataforma de e-commerce que precisa escalar rapidamente e ter uma UX impecável?

Cenário 2: Sistema de Gestão Interno

Para um sistema de gestão de projetos interno, com foco em segurança e integração com sistemas legados, qual seria a melhor opção?

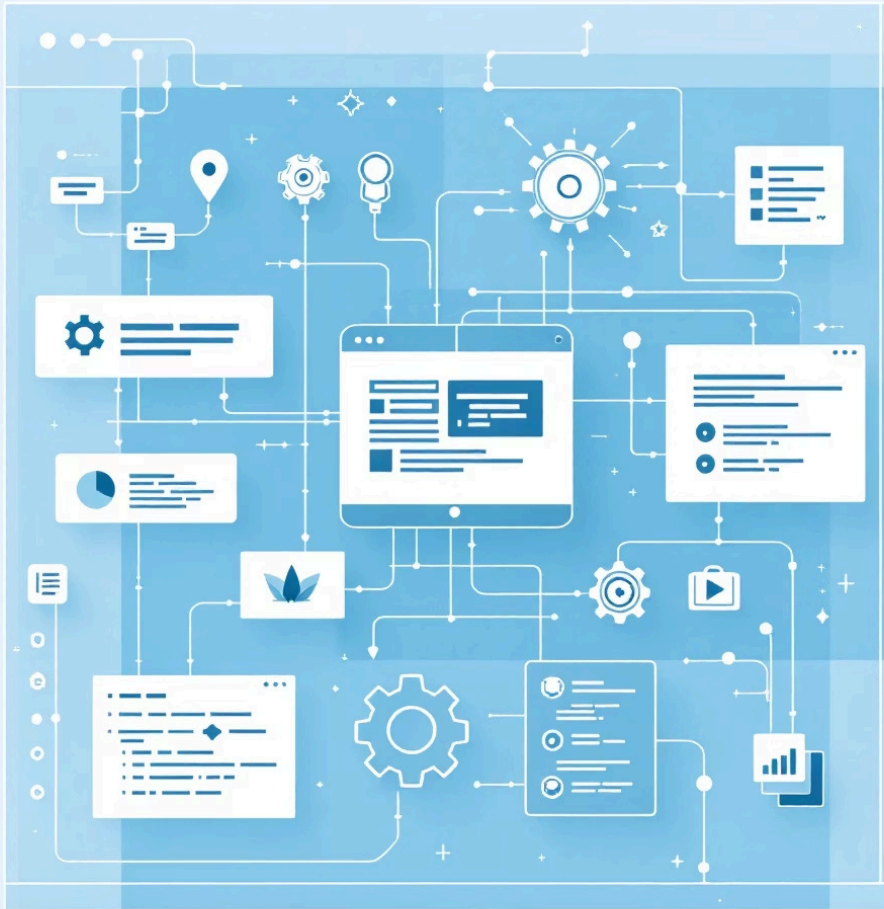


Habilidades em foco:

- Capacidade de argumentação;
- Análise crítica;
- Trabalho em equipe.

Aula 5: Teoria - Requisitos para Desenvolver um Framework

Além de usar frameworks, é fundamental entender o que faz um bom framework. Nesta aula, mergulharemos nos requisitos essenciais para a construção de um framework, desde a arquitetura até a documentação.



Modularidade

Componentes independentes e reutilizáveis.

Extensibilidade

Facilidade para adicionar novas funcionalidades.

Performance

Eficiência e otimização de recursos.

Documentação

Clara e abrangente para facilitar o uso.

Requisitos Essenciais de um Framework

1 Facilidade de Uso

Deve ser intuitivo para desenvolvedores de diferentes níveis de experiência, com uma curva de aprendizado razoável.

2 Comunidade e Suporte

Uma comunidade ativa e boa documentação são vitais para a resolução de problemas e evolução do framework.

3 Segurança

Implementação de boas práticas de segurança para proteger as aplicações construídas com ele.

4 Testabilidade

Suporte a testes unitários e de integração, facilitando a manutenção e a garantia de qualidade do código.

5 Flexibilidade

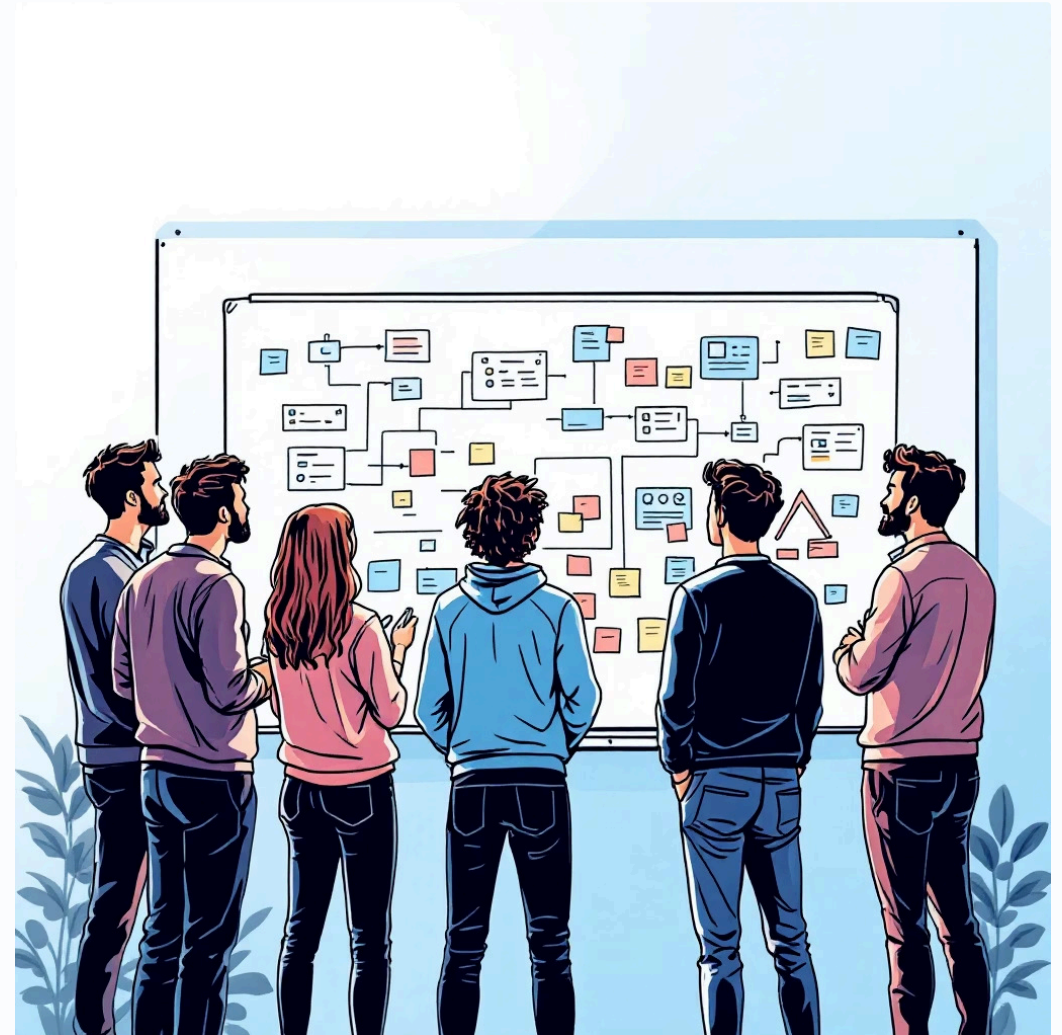
Permitir que os desenvolvedores adaptem e personalizem o framework para atender a necessidades específicas, sem grandes restrições.

Aula 5: Prática e Desafio - Criando Nosso Próprio Framework

Brainstorming de um Framework Simplificado

Chegou o momento de aplicar a criatividade e a inovação! Divididos em grupos, vocês farão um brainstorming sobre os requisitos essenciais para o desenvolvimento de um framework simples. Pensem em um problema comum que poderia ser resolvido por um pequeno framework.

- Que tipo de problema ele resolveria?
- Quais seriam seus módulos principais?
- Como ele se integraria com outras ferramentas?
- Quais seriam os princípios de design?



Principais Aprendizados



Escolha Informada

A linguagem guia a seleção do framework.



Critérios Essenciais

Modularidade, extensibilidade e segurança são cruciais.



Inovação

A criatividade é chave no desenvolvimento de frameworks.



Trabalho em Equipe

Debates e brainstorming enriquecem o aprendizado.

Próximos Passos e Contato

Esperamos que esta apresentação tenha expandido seu entendimento sobre frameworks e inspirado vocês a explorar mais a fundo este universo. Continuem praticando e debatendo, pois a troca de conhecimento é fundamental para o crescimento profissional.

Recursos Adicionais:

- [Documentação do Django](#)
- [Documentação do React](#)
- [Documentação do Spring Boot](#)
- [Documentação do Laravel](#)

Fale Conosco:

Website: <https://linktr.ee/clovesrocha>

Redes Sociais: @clovesrochadigital

