

Desenvolvimento para Sistemas Web

Who i am?

Sarah Soares, M.Sc

Bacharel em Sistemas de Informação (UFAC)

Mestre em Ciência da Computação (UFAC)

Engenheira de Dados - Instituto Talanoa

Engenheira de Software - Tag Dev

Professora Universitária/Mentora em Dados

Who u am?

O QUE TEREMOS NA AULA DE HOJE!



Objetivo da disciplina

- Abordar os principais conceitos e paradigmas do desenvolvimento web

Atenção

Dentro da carreira de desenvolvedor web existem diversas especialidades, como por exemplo **front** e **back-end**; **infraestrutura de sistemas**; especialistas em **banco de dados**, entre outros.

O que esperar da disciplina

- Introdução ao desenvolvimento para web.
- Plataformas e frameworks para desenvolvimento para web.
- Bibliotecas de classes.
- Classes de acesso a banco de dados.
- Desenvolvimento de uma aplicação usando um framework.

Fonte: “Vozes da Minha Cabeça”

- SHAW, Ben. **Web Development with Django: Learn to build modern web applications with a Python-based framework.** Packt Publishing, 2021.
- QUEIROS. Ricardo. **Desenvolvimento Avançado Para A Web: Do Front-end ao Back-end.** FCA, 2020.
- LUTZ, Mark. **Learning Python: Powerful Object-Oriented Programming (English Edition).** 5ª edição. O'Reilly Media. 2013.
- KRONIKA, Jake et. al. **Desenvolvimento web com Django 3 Cookbook: Soluções Práticas Para Problemas Comuns no Desenvolvimento web com Python.** Novatec Editora, 2020.

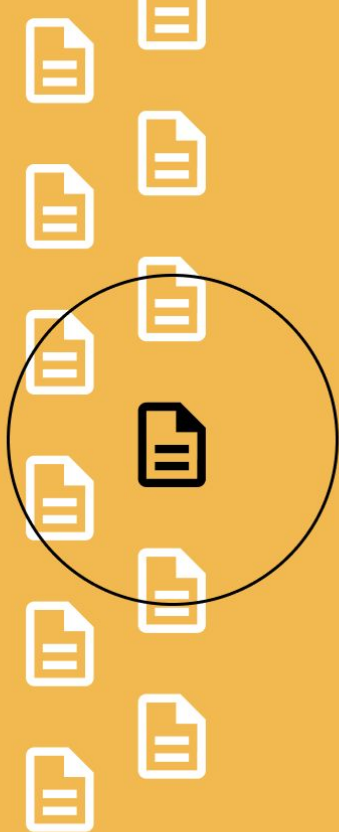
Fonte: “Vozes da Minha Cabeça”

- MELÉ, Antonio. **Aprenda Django 3 com Exemplos: Crie Aplicações web Profissionais em Python, Começando do Zero**. Novatec Editora, 2020.
- SEBESTA, R. **Conceitos de linguagens de programação**. 9ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- MACIEL, F.M.B. **Python e Django: desenvolvimento web moderno e ágil**. Alta Books. 2020.
- KATHY, Sierra; BATES, Bert. **Use a Cabeça! Python**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
- Documentações python, django, sql, json etc.

Metodologia

- Aulas expositivas e práticas (recursos multimídia)
- Trabalhos individuais e em duplas
- Exercícios individuais em sala e no Laboratório
- Avaliações (Prova)

AVALIAÇÃO



70% - Prova
30% - Atividades

Atingiu 70%?



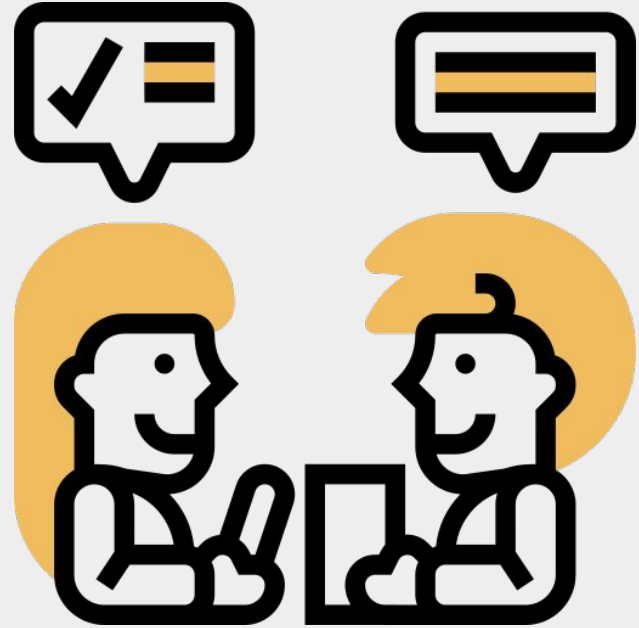
Não atingiu 70%?

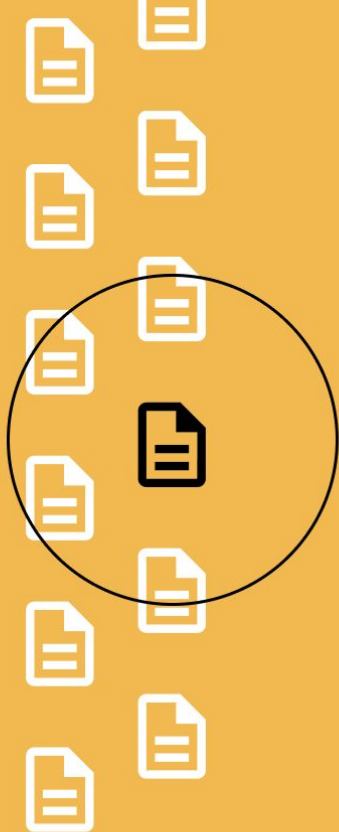


Prática

Individual

- **Objetivo:** praticar e montar repositório.
- **Acumulativo:** você aplicará o conceito de cada aula prática em seu projeto pessoal, livre
- **Salvo por mérito:** a entrega do projeto final poderá te ajudar a passar na disciplina.
- **Entregas:** cronograma em breve.

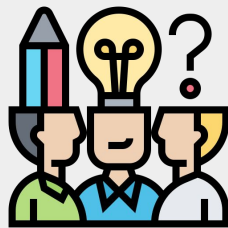




REGRAS DO ROLÊ

- ~~Não ser preso~~
- Celular no silencioso
- Participação
- Respeitar o coleguinha
- Duro nos assuntos e leve nas pessoas
- Utilizar os recursos corretamente
- **CONVERSAR COM A PROF**
- Sem comida no laboratório
- Dar crédito apropriado quando usar trabalhos de terceiros

Discutindo a Relação



- Expectativas para o curso?
- O que quero aprender?
- Sugestões?!
- Preocupações?!

Introdução ao Desenvolvimento para Sistemas Web

Motivação

- Diversos fatores contribuem para que as empresas prefiram **investir em uma aplicação web**.
 - **Redução no investimento com a infraestrutura**
 - **Facilidade de integração com outros sistemas**
 - **Facilidade de manutenção entre outros**

Motivação

- Buraco negro no mercado: cerca de **13.000 vagas** somente no linkedin.
- O **mundo é online** e vai ser assim indeterminadamente.
- Existem várias **stacks no desenvolvimento web**, front-end, back-end, infraestrutura, qualidade e teste, banco de dados etc.

O que faz uma pessoa Desenvolvedora Web?

- Essencialmente, um desenvolvedor web realiza o desenvolvimento de sistemas na internet.
- Ele é o responsável por toda a estrutura de um determinado sistema. Ou seja, planeja, constrói e dá manutenção para tudo que roda em uma plataforma web.
- Esse profissional também precisa garantir que tudo funcione de acordo com o esperado.



front-end

- Estrutura, design, conteúdo, comportamento, desempenho e capacidade de resposta de um site ou aplicação.
- Costuma trabalhar com HTML, CSS e JavaScript.

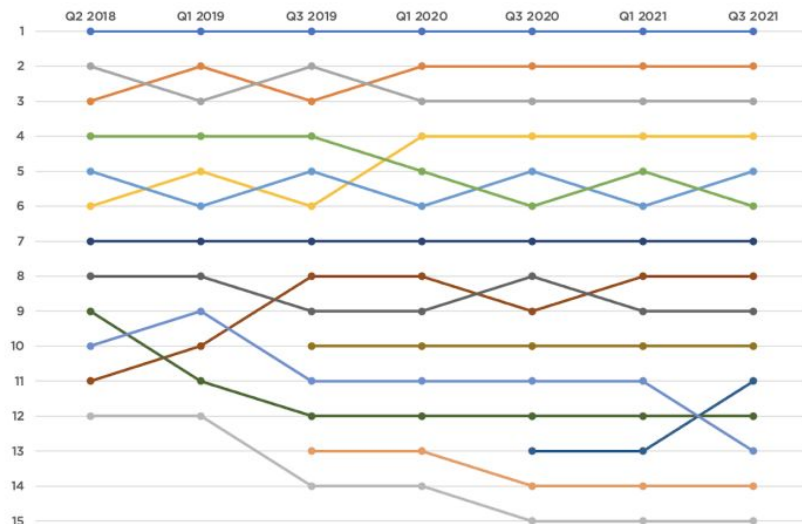


back-end

- Envolve servidor, banco de dados e aplicação.
- Algumas linguagens: PHP, Python, Java, JavaScript

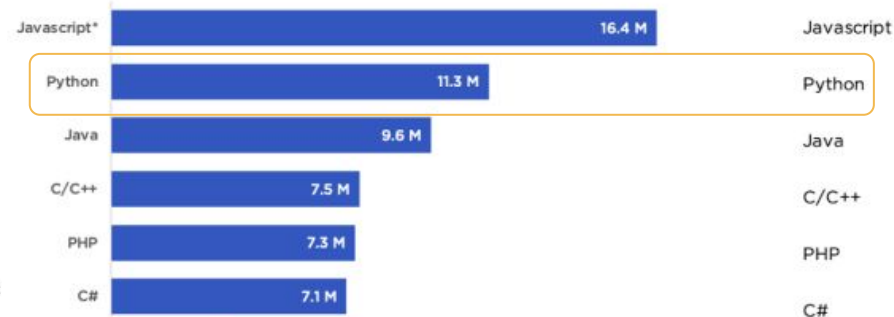
Top linguagens

Ranking of programming language communities, 2018-2021



Size of programming language communities in Q3 2021

Active software developers, globally, in millions (Q3 2021 n=12,506)



Fonte: Developer Nation

Base do Desenvolvimento Web

- **HTML:** Linguagem de Marcação de Hipertexto é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web.
- **CSS:** Cascading Style Sheets é um mecanismo para adicionar estilo a um documento web.
- **Banco de Dados:** Coleção organizada de informações - ou dados - estruturadas, normalmente armazenadas eletronicamente em um sistema de computador.

Base do Desenvolvimento Web

- **Linguagem de Programação:** São utilizadas especificamente para o desenvolvimento das camadas de apresentação e de lógica de aplicações web em geral.
- **Framework:** Designado para suportar o desenvolvimento de aplicações Web e serviços Web. Alivia a sobrecarga associada a atividades comuns realizadas em desenvolvimento Web.
- **Arquitetura:** padrão de desenvolvimento.

O que vamos aplicar no curso?

Python

- Python é uma das linguagens de programação **mais versáteis** do mercado.
- Devido à sua **larga utilização** em áreas tão distintas como automação de tarefas repetitivas e aprendizado de máquina, aliada a uma sintaxe simples e, ao mesmo tempo, poderosa, tem sido adotada nos mais diversos setores

Important!

Do simples ao complexo, o **Python** tem um alto rendimento

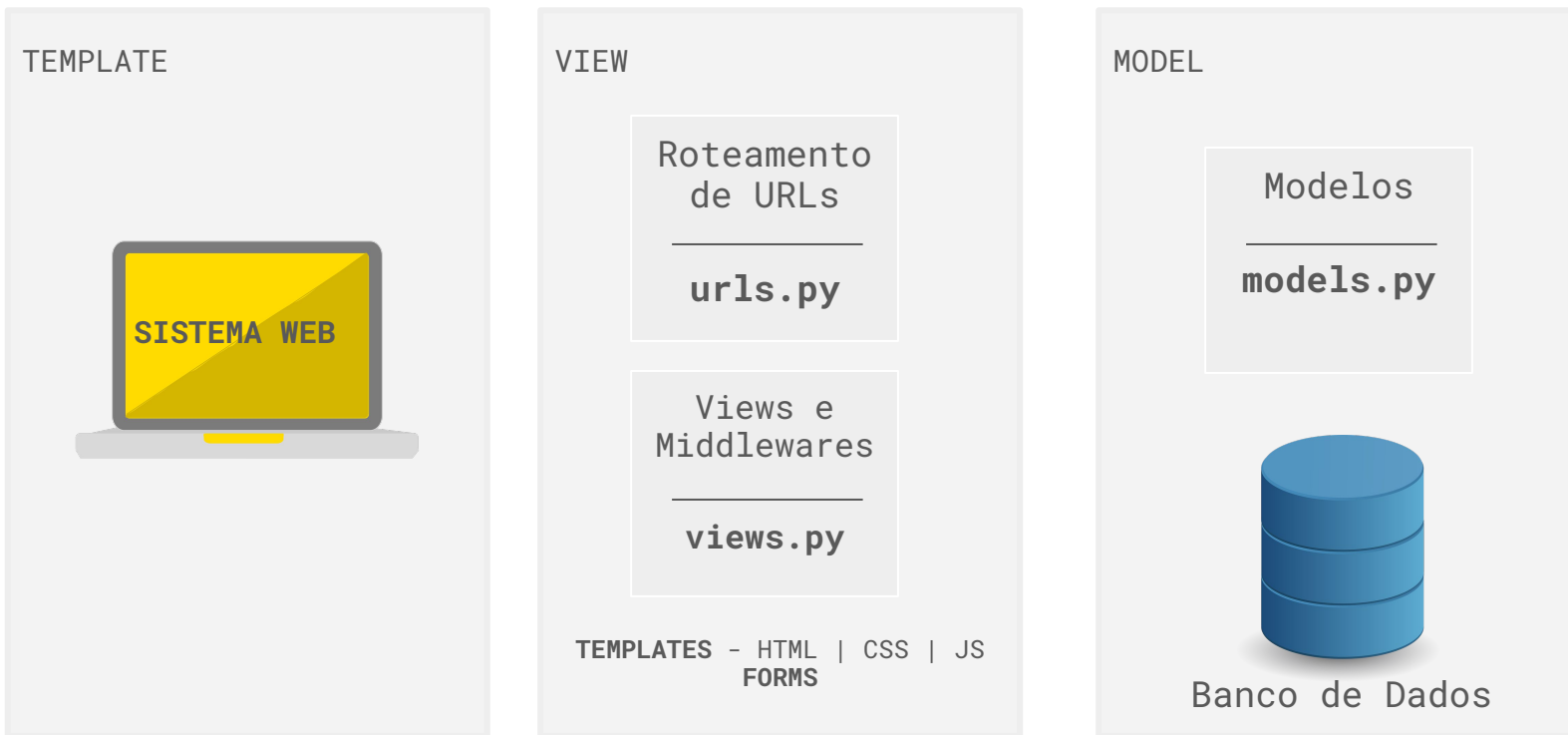
Django

- O framework Django é uma ferramenta **madura**.
- Simplifica a tarefa de desenvolver aplicações para a web, **sem a necessidade de um container pesado** para rodar o código.
- Possibilidade de **integrar rapidamente seu código a qualquer servidor** compatível para distribuir as aplicações sem complexidades adicionais.

Important!

Django é conhecido como o “**framework para perfeccionistas com prazos a cumprir**”.

Arquitetura base Django



Para alinhar o conhecimento!

- Qual o seu conhecimento com Python?
- Me envie o seu melhor código já desenvolvido no curso até **amanhã!**

Para aprofundar!

Leitura para a próxima aula!

Abrir o link do
artigo e fazer a
leitura (também está no
repositório)

Trazer **informações
relevantes e
impressões**

Desenvolvimento para **Sistemas Web**

sarahsoares.com.br/