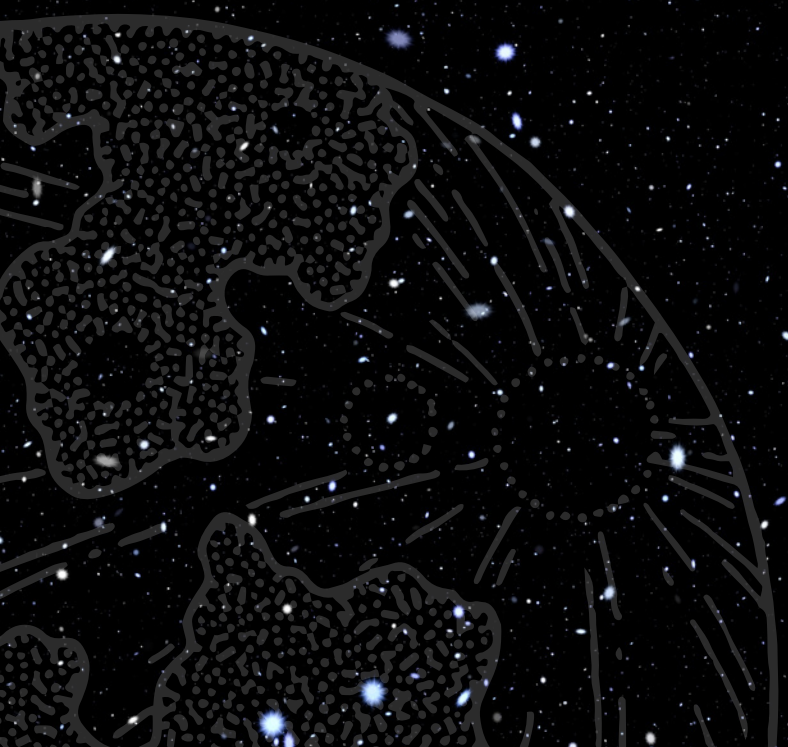




EXPLORANDO O LADO 'BACKEND' DA FORÇA:

**A JORNADA JEDI RUMO À MAESTRIA NA
PROGRAMAÇÃO**



MONICA CRAVEIRO DE MENEZES



MONICA CRAVEIRO DE MENEZES



@MOCRAVEIRODEV



- **CARIOCA**
- **DESENVOLVEDORA BACK-END**
- **BACHAREL EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E MATEMÁTICA**
- **EX-ALUNA DO [DES]PROGRAME, {REPROGRAMA} E DIGITALHOUSE>**
- **PROFESSORA DE PROGRAMAÇÃO**
- **PALESTRANTE, APRESENTADORA/MESTRE DE CERIMÔNIAS E PARTICIPANTE DE DIVERSOS EVENTOS NA ÁREA DE TECNOLOGIA**
- **COORDENADORA E VOLUNTÁRIA EM DIVERSAS COMUNIDADES DE TI**
- **EMBAIXADORA DA PROGRAMARIA**
- **HOST DO CANAL DO DA NODEBR DO YOUTUBE**
- **CRIADORA DE CONTEÚDO PARA AS REDES SOCIAIS**

AGENDA

ETAPA 1

FUNDAMENTOS
DE
PROGRAMAÇÃO

ETAPA 2

DESENVOLVIMENTO
WEB

ETAPA 3

DESENVOLVIMENTO
BACKEND AVANÇADO

ETAPA 4

APRENDIZADO
CONTÍNUO E
PROJETOS



ETAPA 1: FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

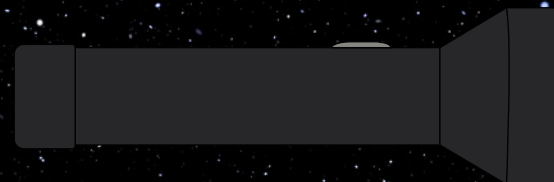
**APRENDER
VOCÊ
DEVE**

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

- **ALGORITMOS BÁSICOS**
 - **LOOPS**
 - **CONDICIONAIS**
 - **RECURSÃO**
 - **ESTRUTURAS DE DADOS SIMPLES**
 - **ENTRE OUTROS...**



FOCO EM RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS



LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

JavaScript

Python

PHP

Java

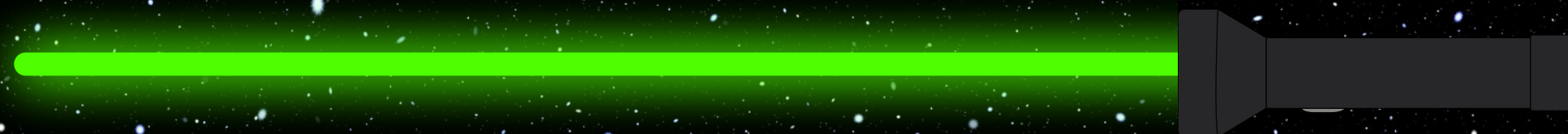
C#

Ruby

VÁRIAS OUTRAS....

Escolha seu lado na

**FORÇA DA
PROGRAMAÇÃO**





SINTAXE E SEMÂNTICA

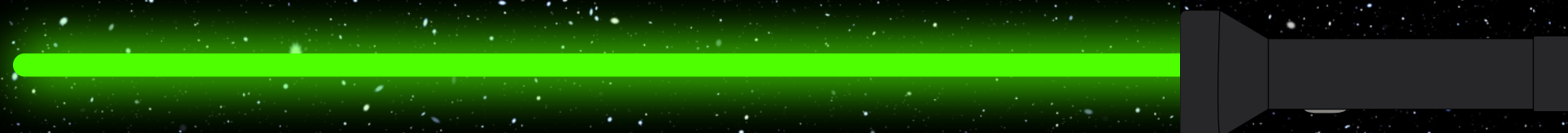
- **FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM ESCOLHIDA**
 - **VARIÁVEIS**
 - **TIPOS DE DADOS**
 - **OPERADORES**
 - **ESTRUTURAS DE CONTROLE**
 - **FUNÇÕES**
 - **ENTRE OUTROS...**

DOMINAR A SINTAXE É COMO DOMINAR A FORÇA

ESTRUTURAS DE DADOS E ALGORITMOS

COM CONHECIMENTO
DAS ESTRUTURAS
PODEROSO VOCÊ
SERÁ

- **ESTRUTURAS DE DADOS BÁSICAS**
 - LISTAS
 - PILHAS
 - FILAS
 - ÁRVORES
 - ETC...
- **ALGORITMOS DE CLASSIFICAÇÃO E PESQUISA**



PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS (POO)

ENCAPSULAMENTO



HERANÇA



POLIMORFISMO



APRENDA A APLICÁ-LOS EM SEUS PROGRAMAS

Unir-se aos princípios da POO, você deve



**APRENDER
GIT
VOCÊ
DEVE**

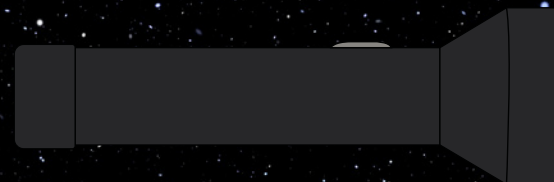


CONTROLE DE VERSÃO

- **GIT**
- **PLATAFORMAS**
 - **GITHUB**
 - **GITLAB**
 - **BITBUCKET**
 - **AZURE**
 - **ENTRE OUTROS...**



CONTROLE DE VERSÃO E COLABORAÇÃO EM PROJETOS





ETAPA 2: DESENVOLVIMENTO WEB

PROTOCOLO HTTP

- **CONCEITOS BÁSICOS**
 - **SOLICITAÇÕES**
 - **RESPOSTAS**
 - **MÉTODOS HTTP**
 - **CÓDIGOS DE STATUS**
 - **ETC.**



BANCOS DE DADOS

- **APRENDA SQL PARA MANIPULAÇÃO DE BANCOS DE DADOS RELACIONAIS**
- **CONCEITOS BÁSICOS DE BANCOS DE DADOS NOSQL**

**NAVEGANDO E SALVANDO INFORMAÇÕES PELA
GALÁXIA DA INTERNET**



CONSTRUINDO SUA
PRÓPRIA 'ESTRELA'
DA MORTE, COM
SEGURANÇA

FRAMEWORKS WEB

- **ESCOLHA UM FRAMEWORK POPULAR**
 - **FLASK (PYTHON)**
 - **EXPRESS.JS (JAVASCRIPT);**
 - **DJANGO (PYTHON),**
 - **SPRING (JAVA)**
 - **RUBY ON RAILS (RUBY)**
 - **ETC...**

**APRENDA A DESENVOLVER APLICATIVOS WEB
USANDO-O.**

APIS RESTFUL

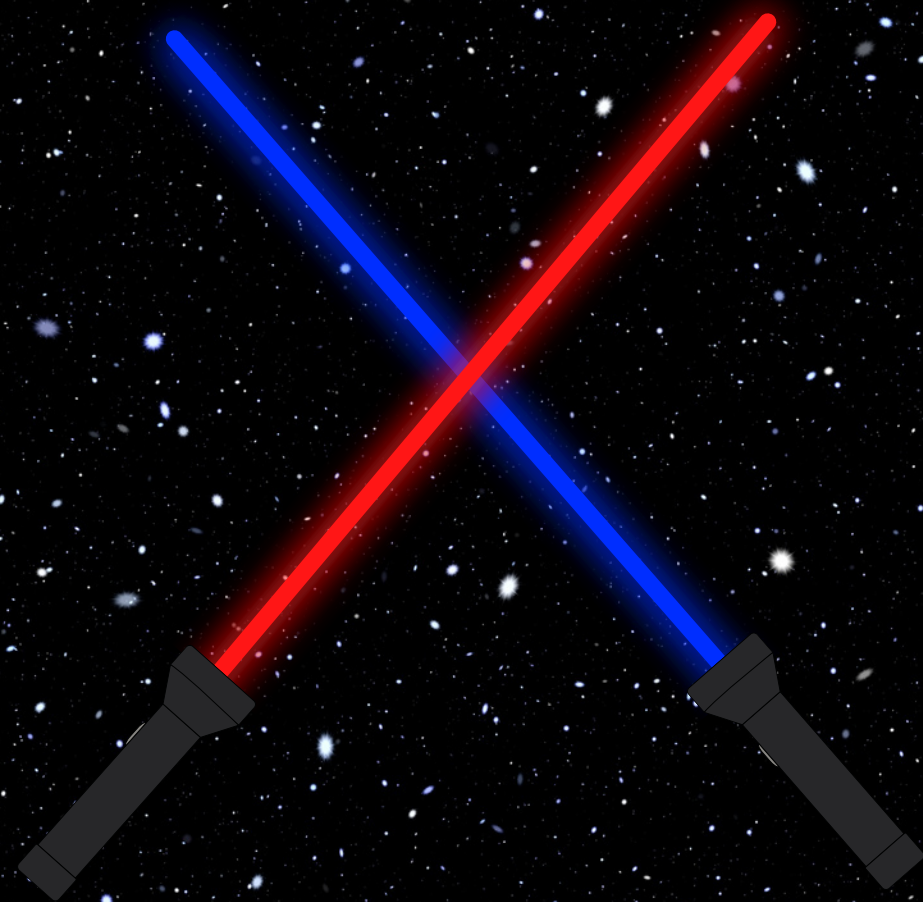
- **PROJETAR E CONSTRUIR APIS RESTFUL**
- **INTERAGIR COM APLICATIVOS WEB E
DISPOSITIVOS EXTERNOS**

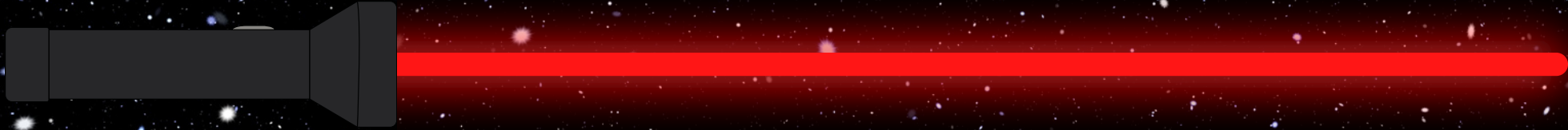


**DEFENDA-SE
CONTRA
ATAQUES
CIBERNÉTICOS**

SEGURANÇA NA WEB

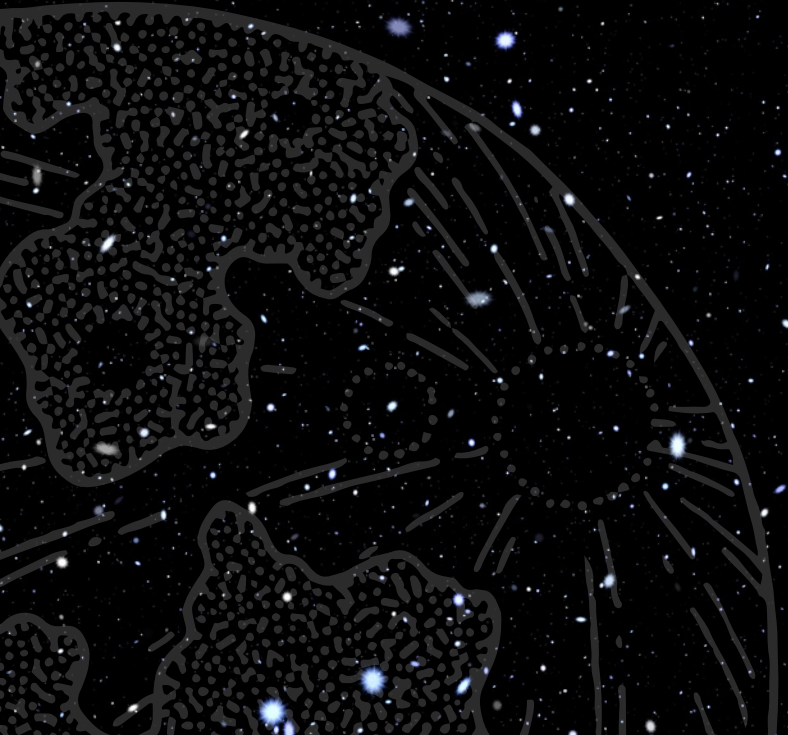
- **PRINCÍPIOS BÁSICOS**
 - **AUTENTICAÇÃO**
 - **AUTORIZAÇÃO**
 - **CRIPTOGRAFIA**
 - **ETC.**





ETAPA 3:

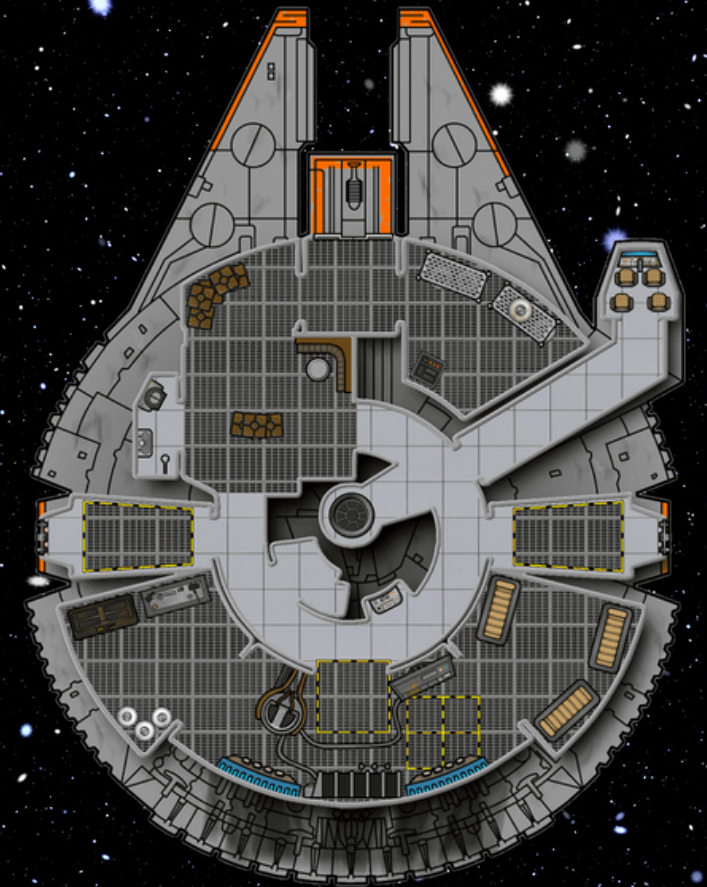
DESENVOLVIMENTO BACKEND
AVANÇADO



PADRÕES DE PROJETO

- MVC
- SINGLETON
- FACTORY
- ETC...

APRENDA A APLICÁ-LOS EM SEUS
PROJETOS



CONSTRUA OS PADRÕES
DAS SUAS NAVES



TESTES DE SOFTWARE

- TESTES UNITÁRIOS
- TESTES DE INTEGRAÇÃO
- TESTES DE ACEITAÇÃO
- ETC...

**GARANTIR A QUALIDADE DO
SEU CÓDIGO**

ESCALABILIDADE E DESEMPENHO

**MAXIMIZAR E OTIMIZAR O
DESEMPENHO DO BACKEND**

TESTES FORTES, ESCALABILIDADE MAIOR



MICROSSERVIÇOS

- **ARQUITETURA DE MICROSSERVIÇOS**
 - **PROJETAR**
 - **IMPLEMENTAR**
 - **MANTER ESCALÁVEIS**

CONTAINERS E ORQUESTRAÇÃO

- **DOCKER**
- **KUBERNETES**

IMPLANTAÇÃO E GERENCIAMENTO DE APLICATIVOS EM ESCALA

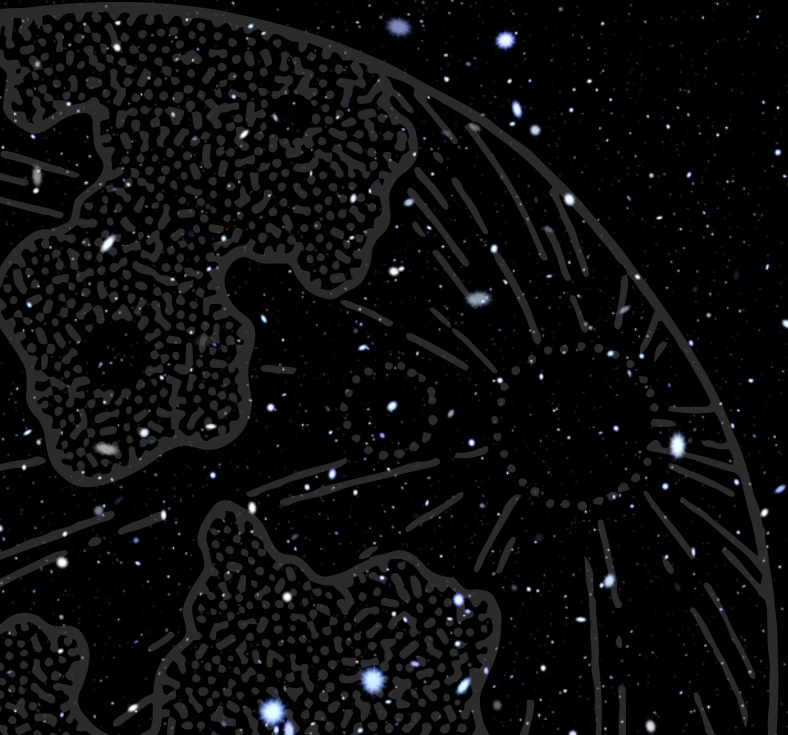
MICROSSERVIÇOS: A FROTA DA INOVAÇÃO





ETAPA 4:

APRENDIZADO CONTÍNUO E PROJETOS



O APRENDIZADO NUNCA ACABA, JOVEM PADAWAN



- **MANTENHA-SE ATUALIZADO**

- A TECNOLOGIA ESTÁ EM CONSTANTE EVOLUÇÃO, PORTANTO, CONTINUE APRENDENDO NOVAS TECNOLOGIAS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS

- **PARTICIPE EM PROJETOS OPEN SOURCE**

- CONTRIBUA PARA PROJETOS DE CÓDIGO ABERTO PARA GANHAR EXPERIÊNCIA PRÁTICA E COLABORAR COM A COMUNIDADE

- **CONSTRUA PROJETOS PRÁTICOS**

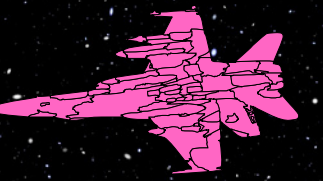
- DESENVOLVA PROJETOS PESSOAIS OU PARTICIPE DE HACKATHONS PARA APLICAR SEUS CONHECIMENTOS E CONSTRUIR UM PORTFÓLIO

- **NETWORKING**

- CONECTE-SE COM OUTROS DESENVOLVEDORES
- PARTICIPE DE MEETUPS E COMUNIDADES
- CONFERÊNCIAS
- GRUPOS DE ESTUDO PARA TROCAR CONHECIMENTOS E OPORTUNIDADES DE EMPREGO



QUE A FORÇA ESTEJA COM VOCÊS



OBRIGADA!

PERGUNTAS
VOCÊS
TEM?

@MOCRAVEIRODEV

