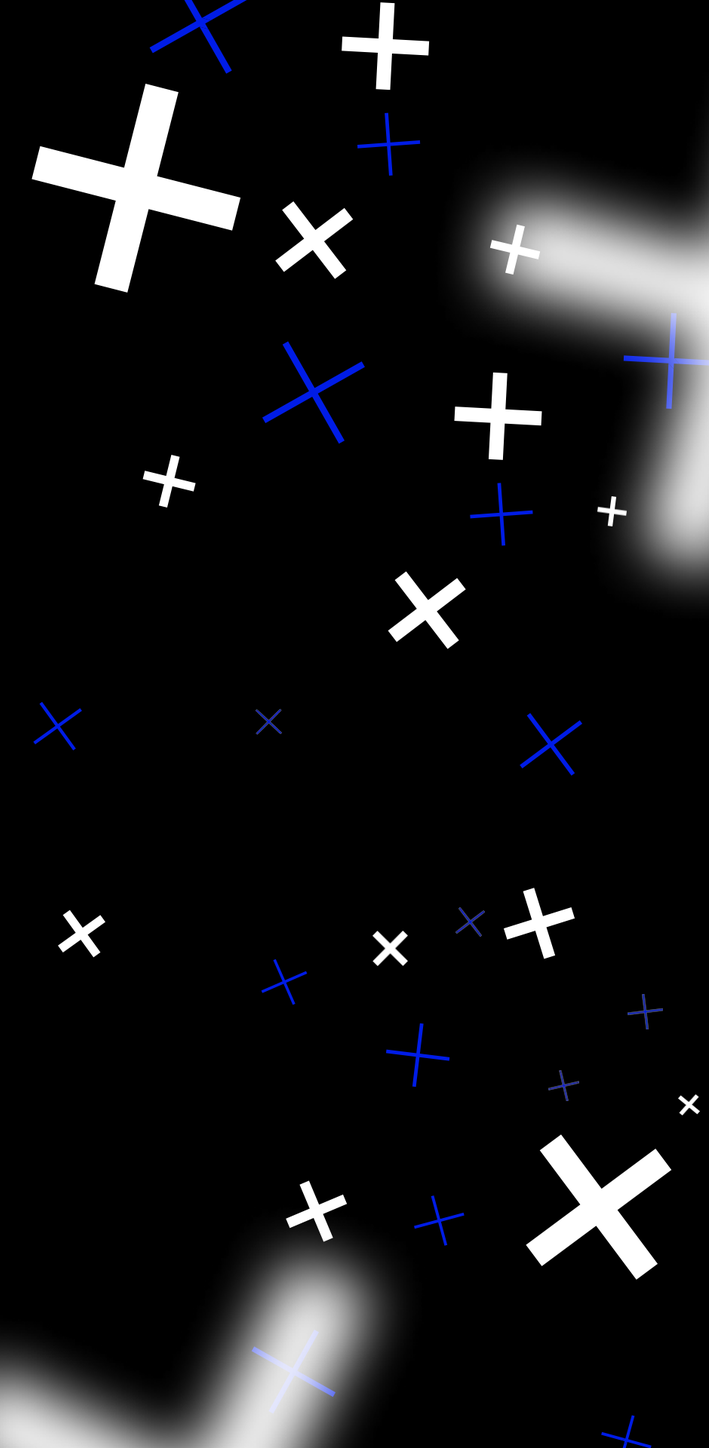
MÓDULO 05

# Deploy de projetos

mentorama.

Python profissional

# Apresentação



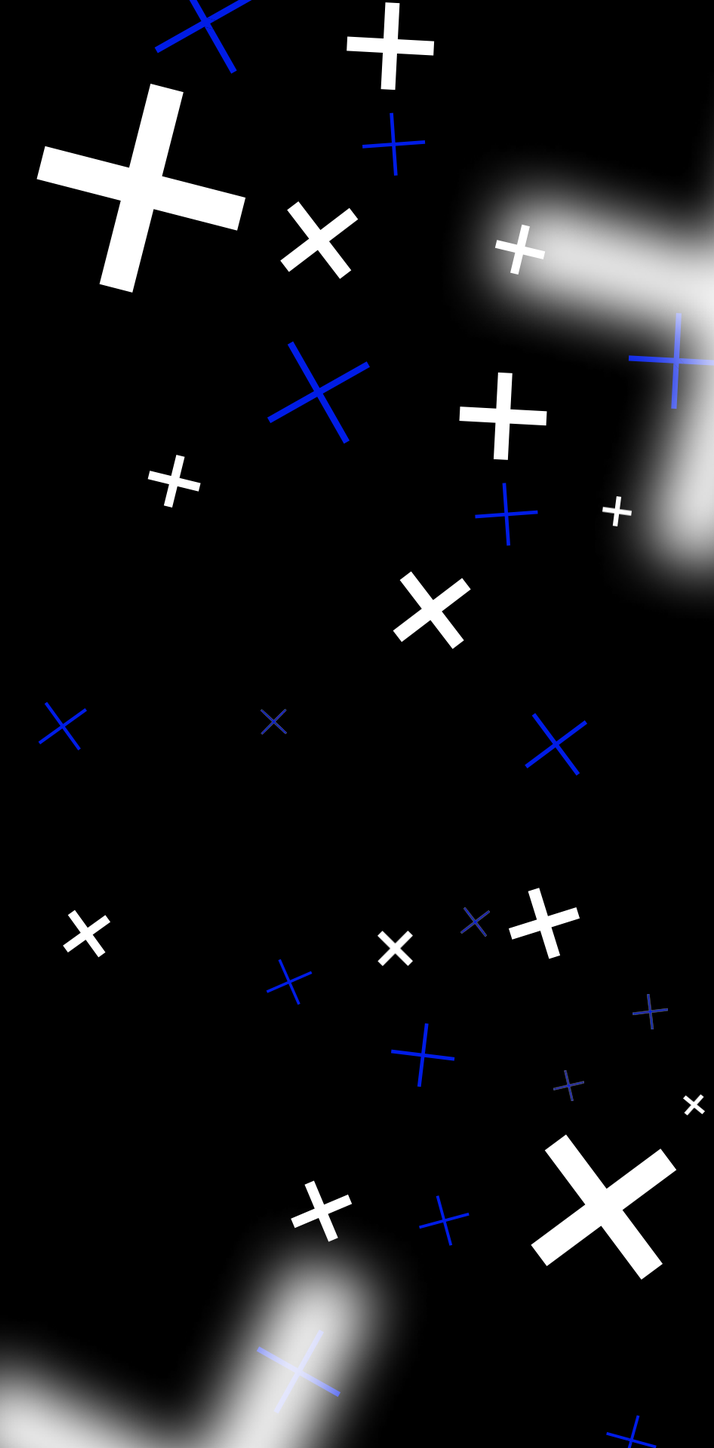
mentorama.

# O que veremos?

- Ferramentas de versionamento de código
- Arquivos README.md
- O que são os PEPs?
- Utilizando Linter no código
- GitFlow na prática
- Ambiente Linux
- Por que usar Docker?
- CI / CD – métodos de integração contínua, implantação ou entrega

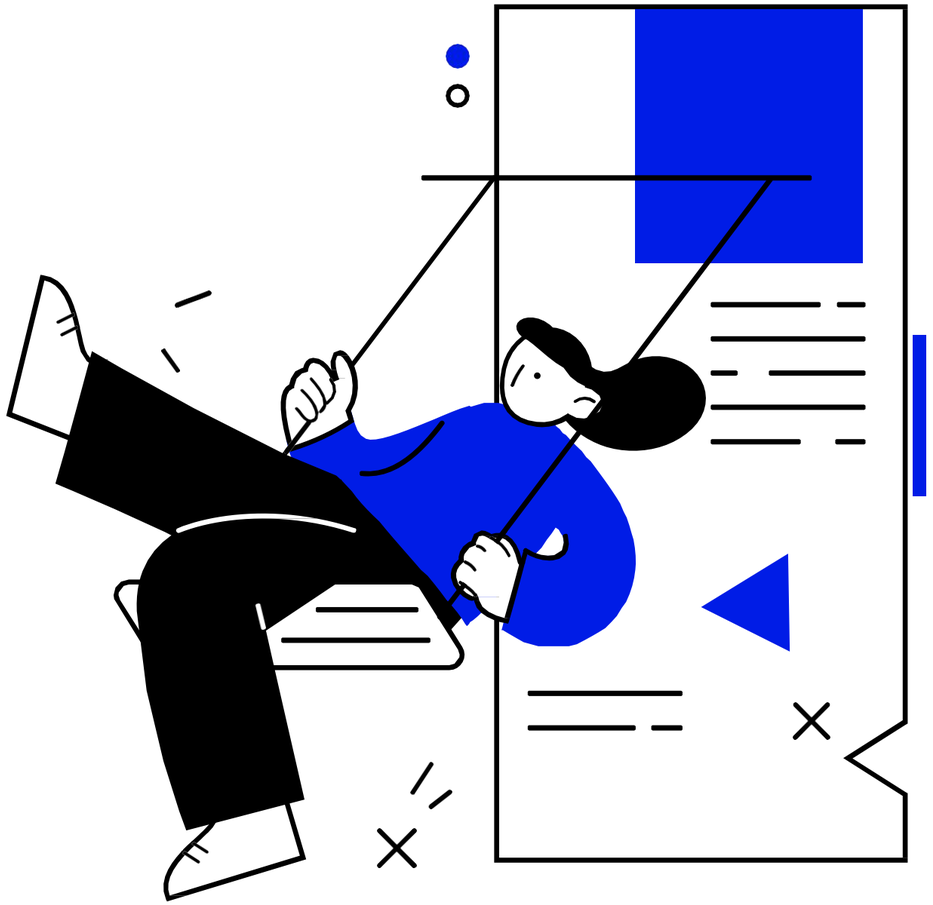
Python profissional

# Ferramentas de versionamento de código



mentorama.

- Facilitar a publicação do código
- Manter a rastreabilidade das alterações realizadas
- Facilitar a colaboração de diversos integrantes no mesmo projeto
- O git é a ferramenta de versionamento de código mais popular, porém existem muitas outras
- O git é um versionador de código open source

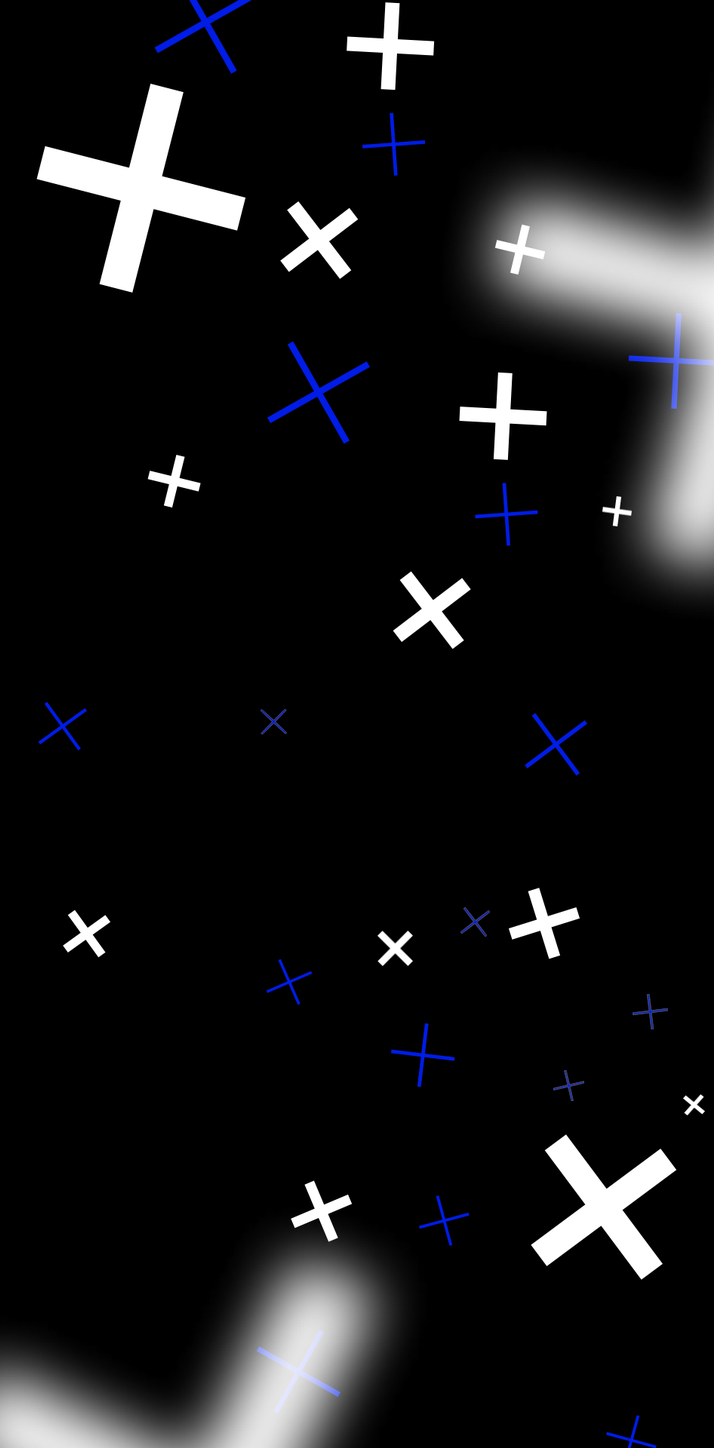


mentorama.

# Mãos a obra: Publicando um projeto com o Git

Python profissional

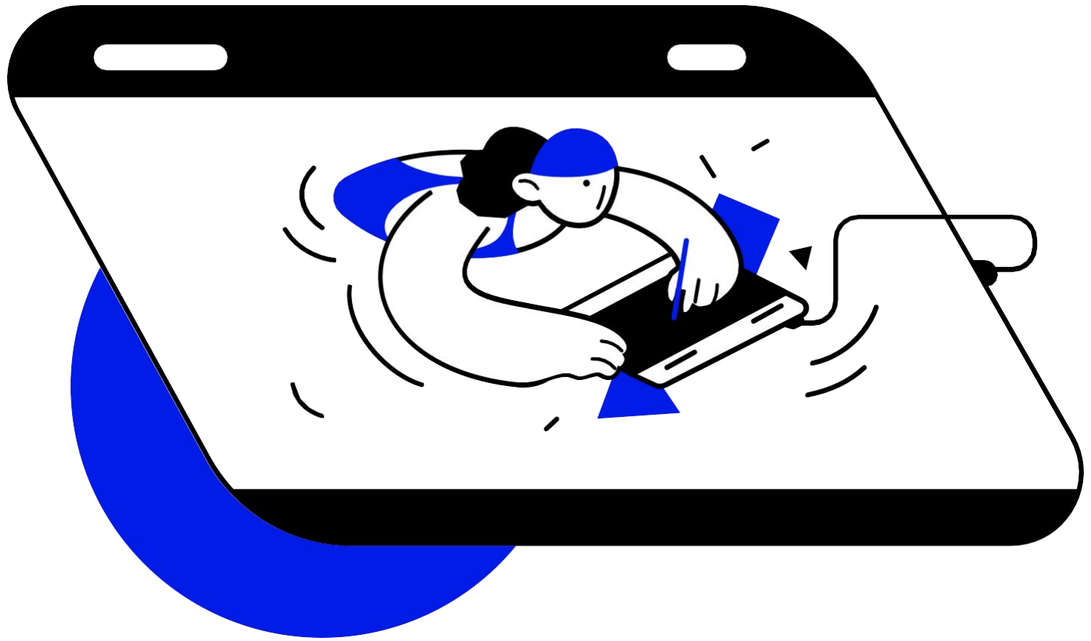
# Arquivos README.md



mentorama.

São arquivos utilizados para realizar uma apresentação do projeto e passar instruções básicas sobre a sua implementação e utilização

- É importante que o documento seja facilmente compreendido e compacto
- Não omita informações, mas também evite se alongar nas explicações
- É possível utilizar markdowns para melhorar a legibilidade do arquivo

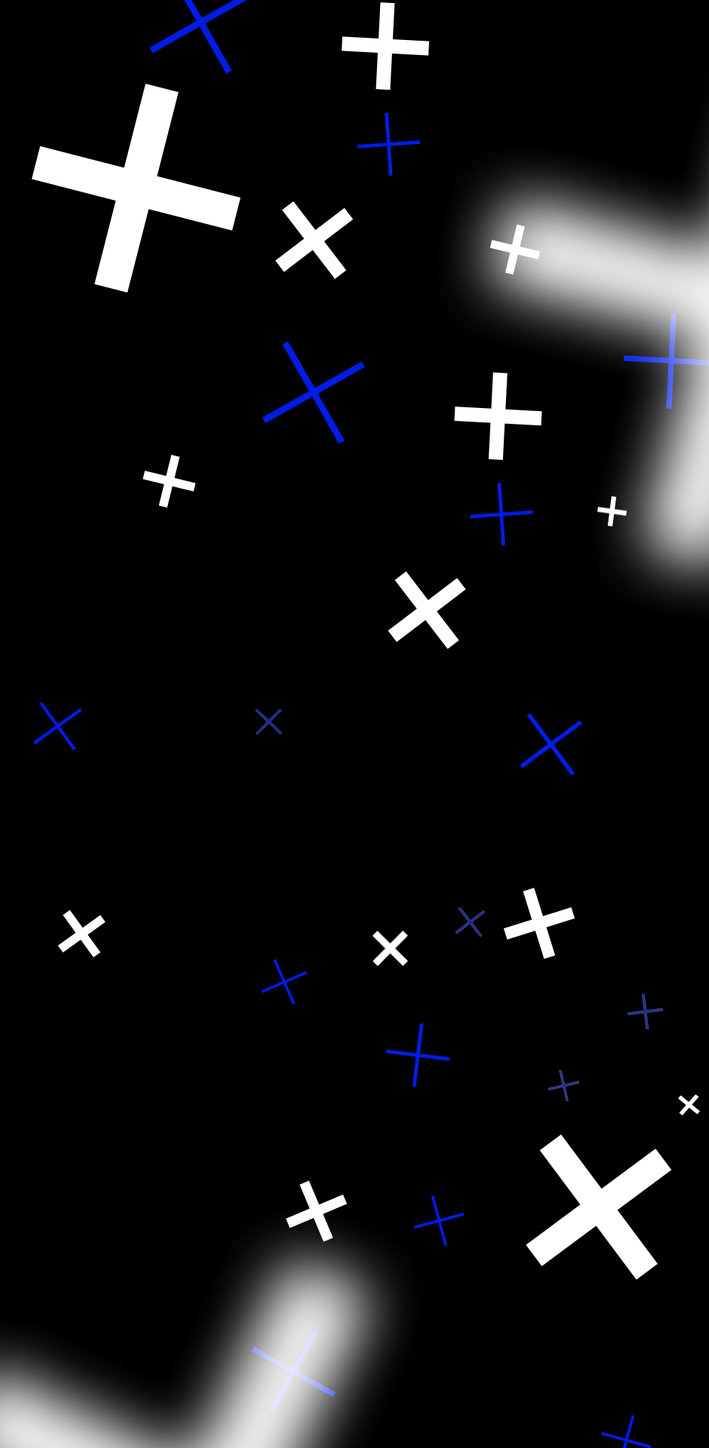


mentorama.

# Mãos a obra: Construindo uma arquivo README.md básico

Python profissional

# O que são os PEPs?

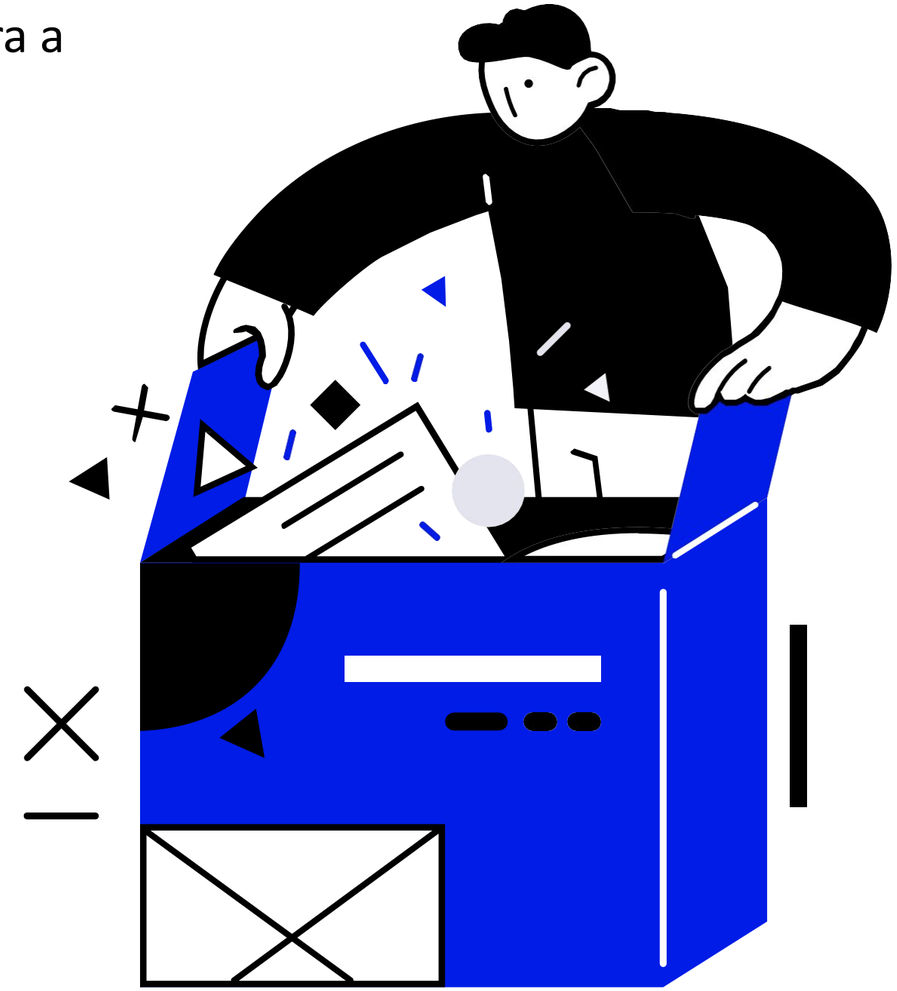


mentorama.

# Python Enhancement Proposals

- PEP é um documento de design que fornece informações para a comunidade, descreve uma nova característica, processo ou ambiente do Python
- PEPs possuem categorias (tipo) por temas abordados
- Qualquer pessoa pode enviar uma PEP
- O PEP-8, criado em 2001, é o mais conhecido para Style Guide para o Python

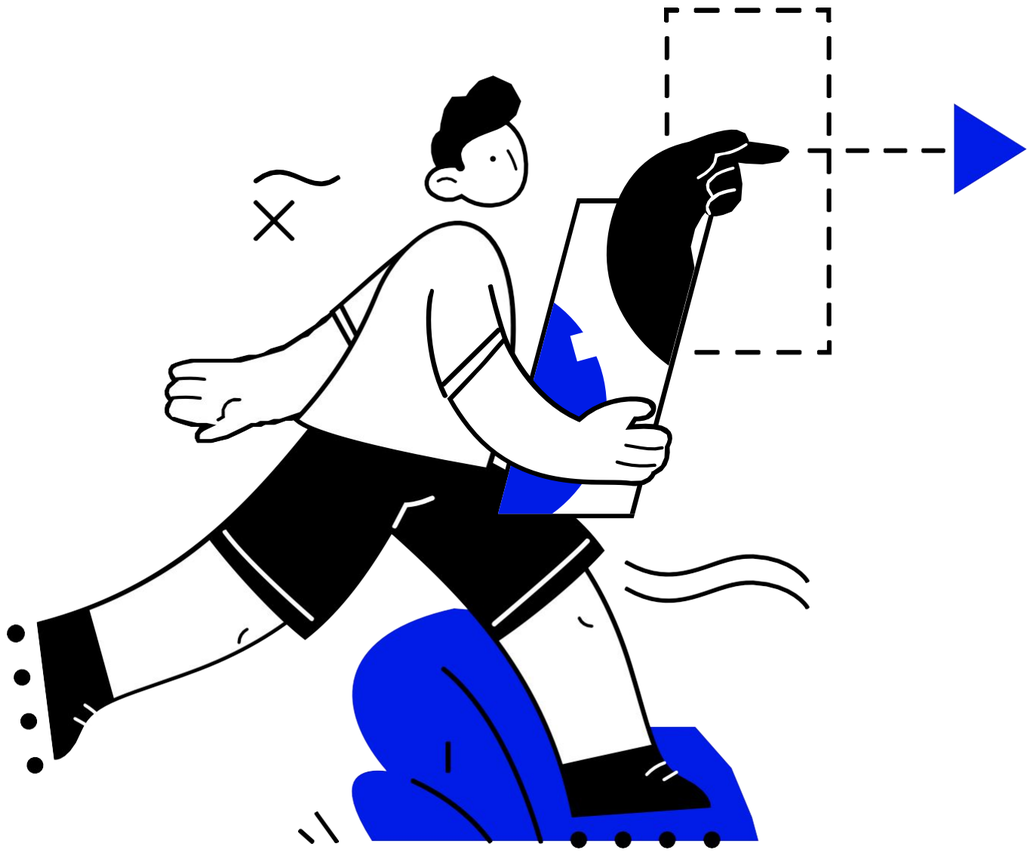
https://www.python.org/dev/peps/pep-0001/



mentorama.

# PEP-8

- A identação é feita preferencialmente com quatro espaços
- Cada linha deve ter no máximo 72 caracteres
- Nomes de funções deve ser em letras minúsculas com as palavras separadas por underline
- Não faça a comparação com booleanos
- No PEP-257 estão as convenções de DocStrings
- Existem bibliotecas para verificar o código automaticamente



Python profissional

# Utilizando Linter no código

mentorama.

# Vantagens em utilizar um linter

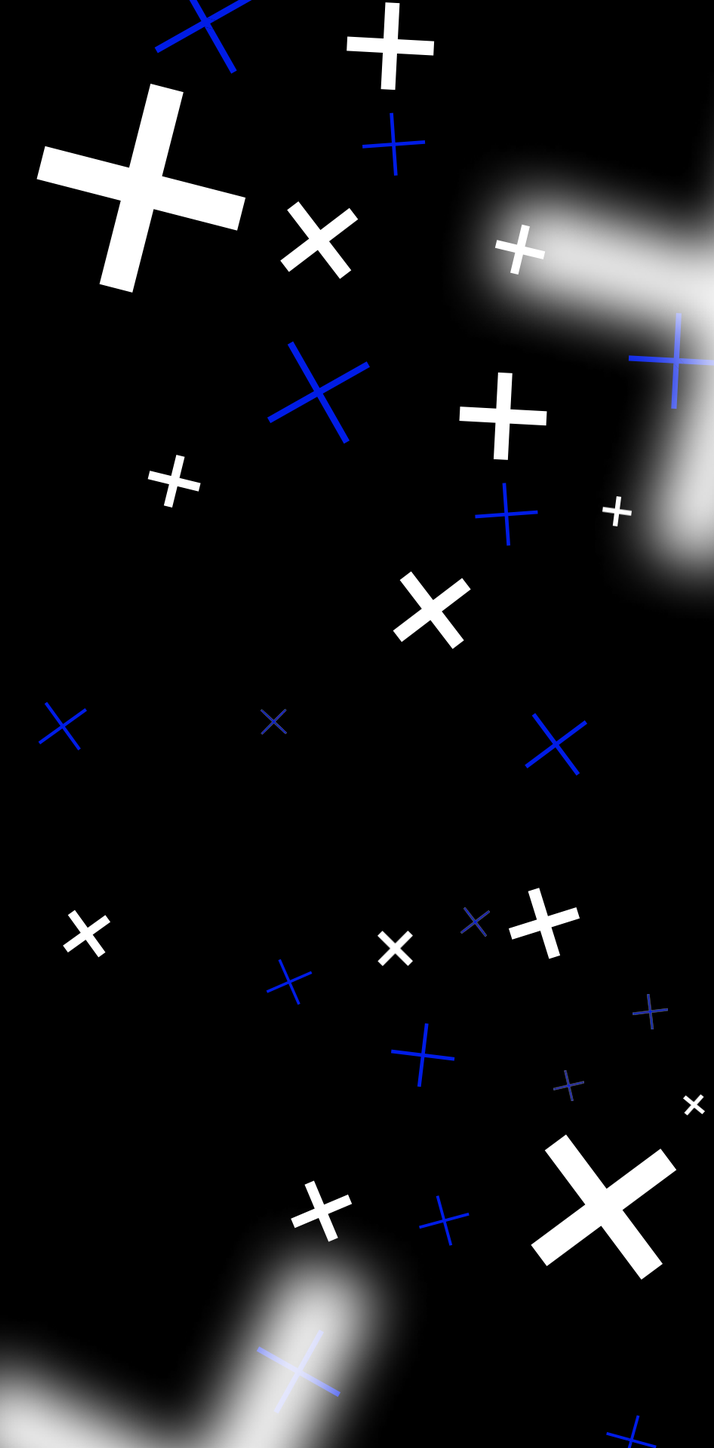
- Facilita a padronização do código dentro de uma equipe
- Cada linter aplica alguns padrões específicos
- Existem diversas bibliotecas para aplicações de linter
- Os linters podem realizar alterações de forma automatizada

mentorama.

# Mãos a obra: Utilizando linters

Python profissional

# GitFlow na prática



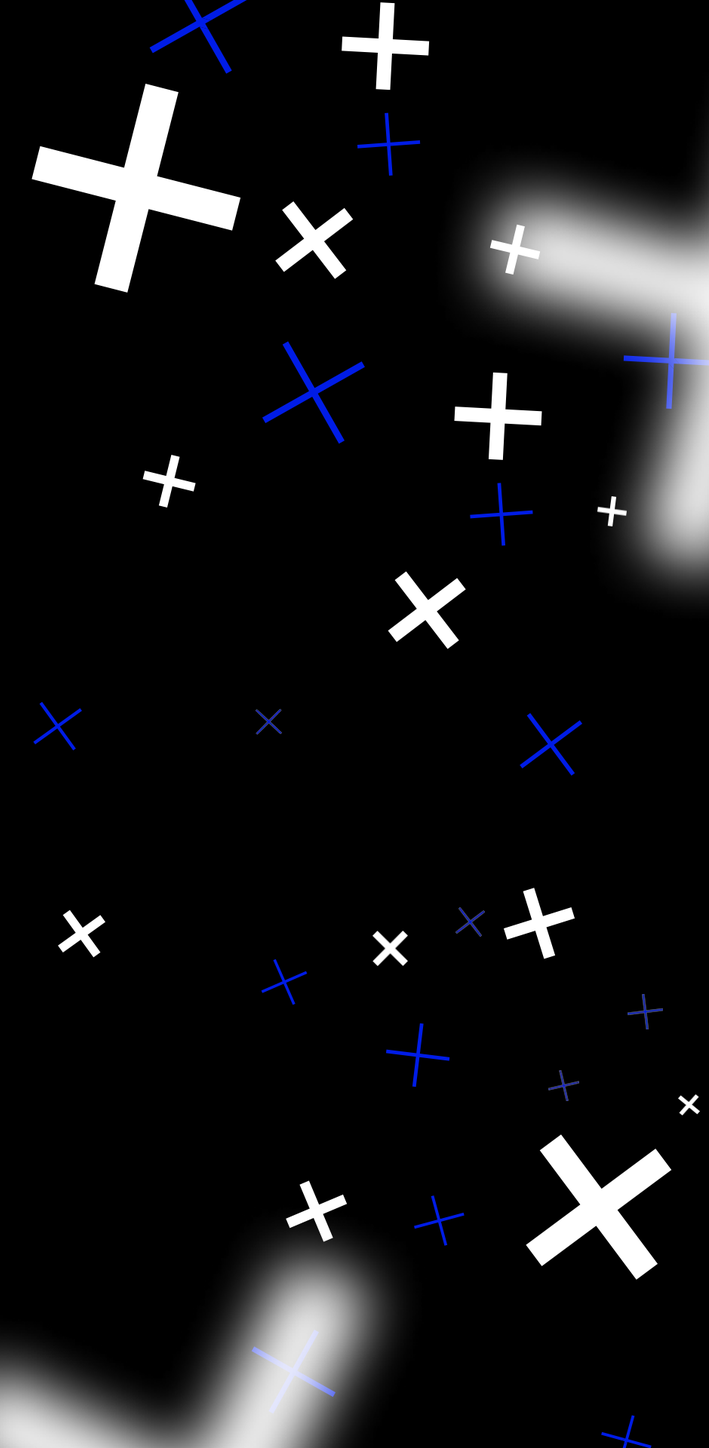
mentorama.

- É um design de fluxo de trabalho Git publicado por Vincent Driessen
- Utilização de uma branch master e uma branch develop
- A cada nova versão da aplicação que é concluída, é realizado o merge entre as branches master e develop
- Para cada nova feature a ser implementada, uma nova branch é criada e realizado o merge com a develop
- Para realizar o merge entre duas branches é aberto um pull request e submetido à revisão de outros membros da equipe

# Mãos a obra: Seguindo o Git Flow em um projeto

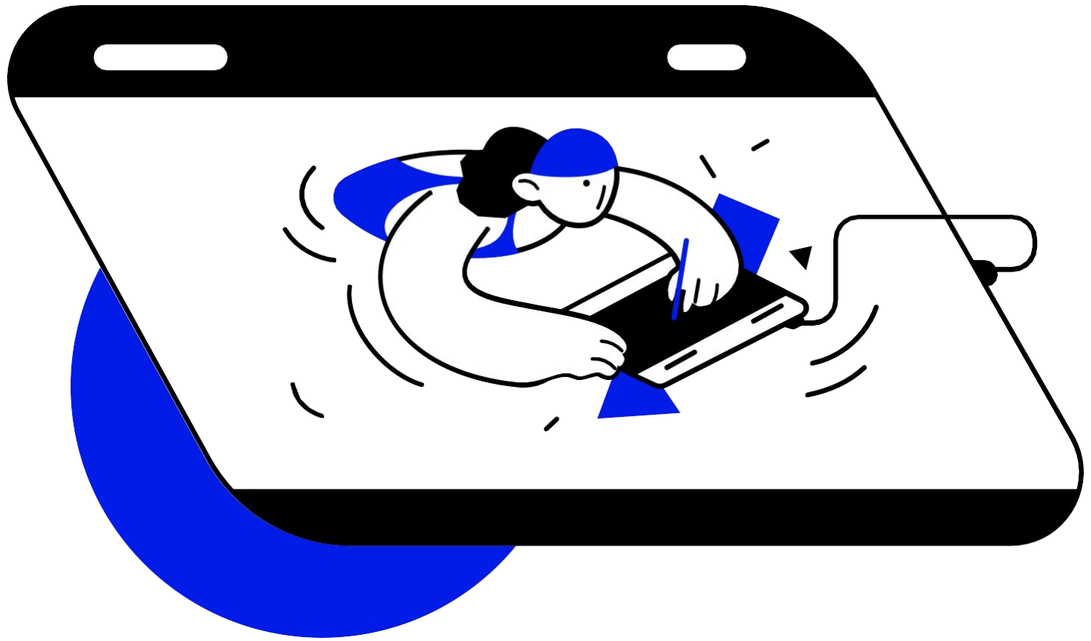
Python profissional

# Ambiente Linux



mentorama.

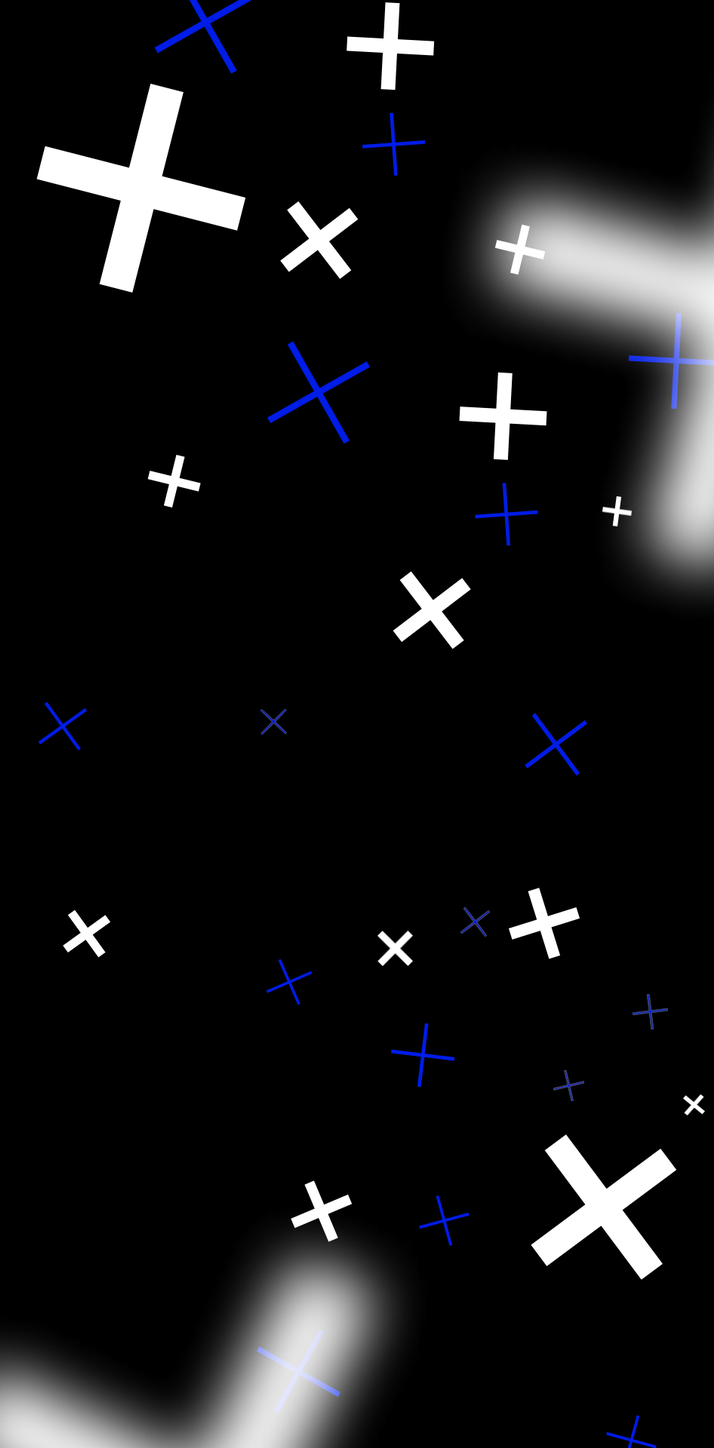
- A linguagem Python está presente para diversos Sistemas Operacionais
- Em servidores web, a prevalência é de utilização de Sistemas Operacionais Linux
- Existem diversas distribuições Linux diferentes e cada uma delas possui suas particularidades
- Não é necessário mudar o Sistema Operacional utilizado para desenvolver, mas é importante ter um conhecimento básico em Linux



# Mãos a obra: Conhecendo o básico do Linux

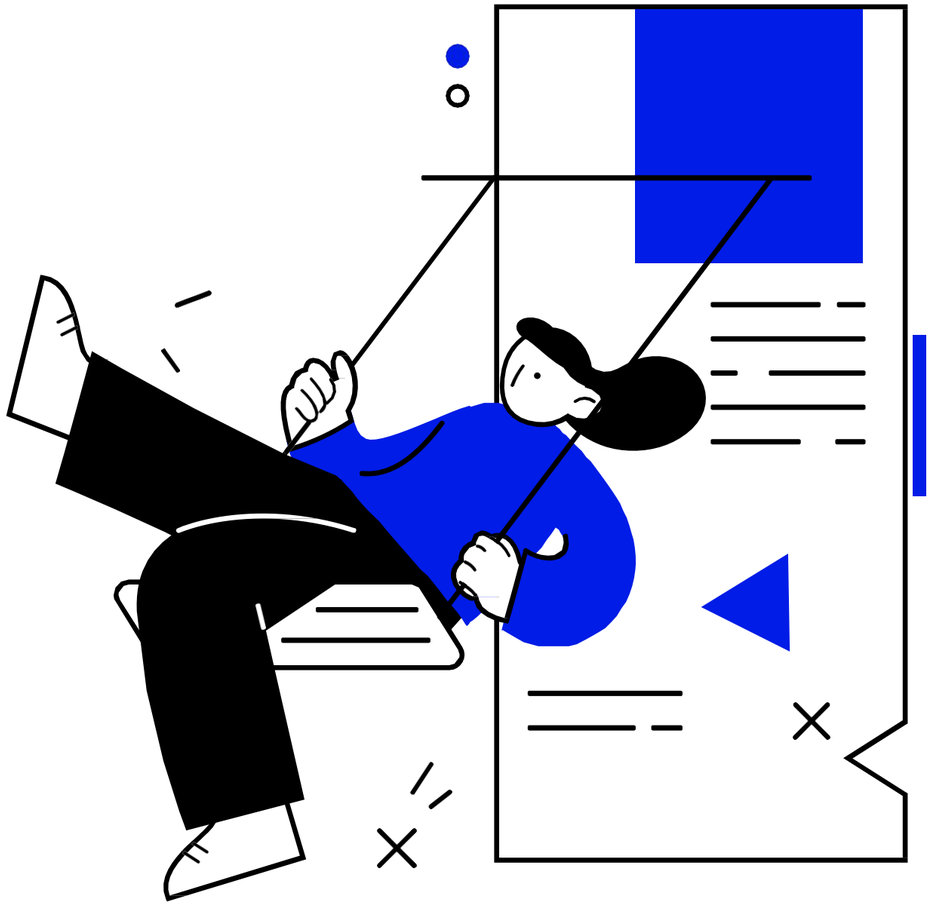
Python profissional

# Por que usar Docker?



mentorama.

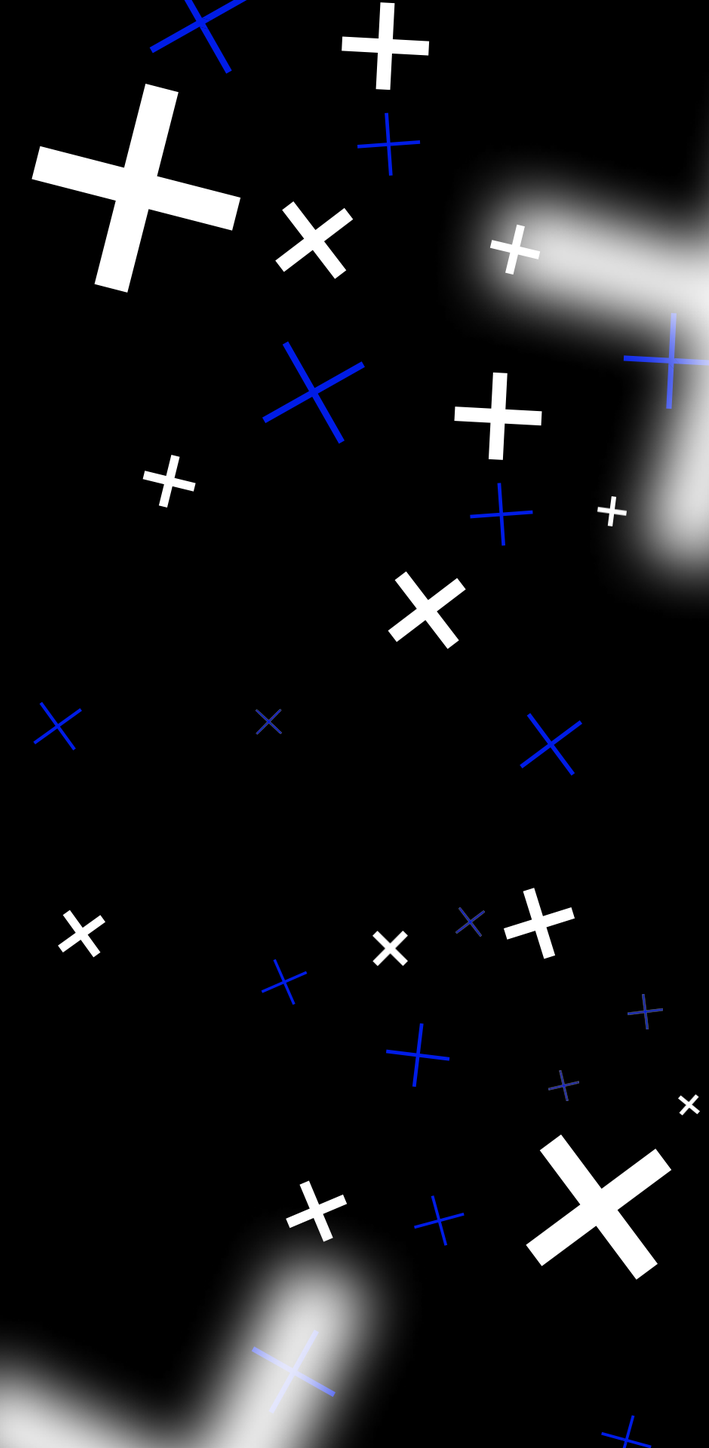
- Independência de Sistemas Operacionais
- Evita conflitos entre aplicações no mesmo servidor
- Facilita o deploy, a ativação e a atualização dos projetos
- Mais leve e escalável do que máquinas virtuais
- Facilita a implementação de arquitetura em microsserviços



# Mãos a obra: Aplicando Docker em nosso projeto

Python profissional

# CI / CD – métodos de integração contínua, implantação ou entrega



mentorama.

Continuous Integration e Continuous Delivery são importantes para projetos

- É preciso ser dinâmico e entregar novas features em ciclos curtos e com qualidade
- Para realizar a entrega é necessário garantir que o código está testado e segue os padrões de lint definidos pela equipe
- A utilização de CI / CD pode evitar que falhas sejam incorporados ao projetos
- Algumas ferramenta podem ajudar na implementação do CI / CD no projeto

mentorama.

# Tarefa

Crie um projeto em Python:

- Crie um projeto em uma plataforma de hospedagem de código (EX: Github)

- Disponibilize o código da tarefa do Módulo 1 utilizando o Gitflow:
  - Crie um arquivo README.md para o projeto
  - Crie uma branch developer develop
  - Execute os testes unitários e utilize uma ferramenta de linter no código da tarefa do módulo 1
  - Se os testes e o lint estiverem corretos, faça o primeiro commit do projeto na branch develop

- Adicione o Docker ao seu projeto seguindo o Gitflow