



## Proposta Comercial

Curso:

Python for API and  
DevOps Integration

Código do Curso: 521



**Carga Horária:**  
40 horas



**Oferecido nas  
modalidades:**

- Presencial (Sob Demanda)
- Online: Agile Class ou Live Class
- In Company

**4.Linux** Open  
Software  
Specialists

Empresa líder na formação de profissionais Linux e open software.

Mais de 70.00 alunos treinados.

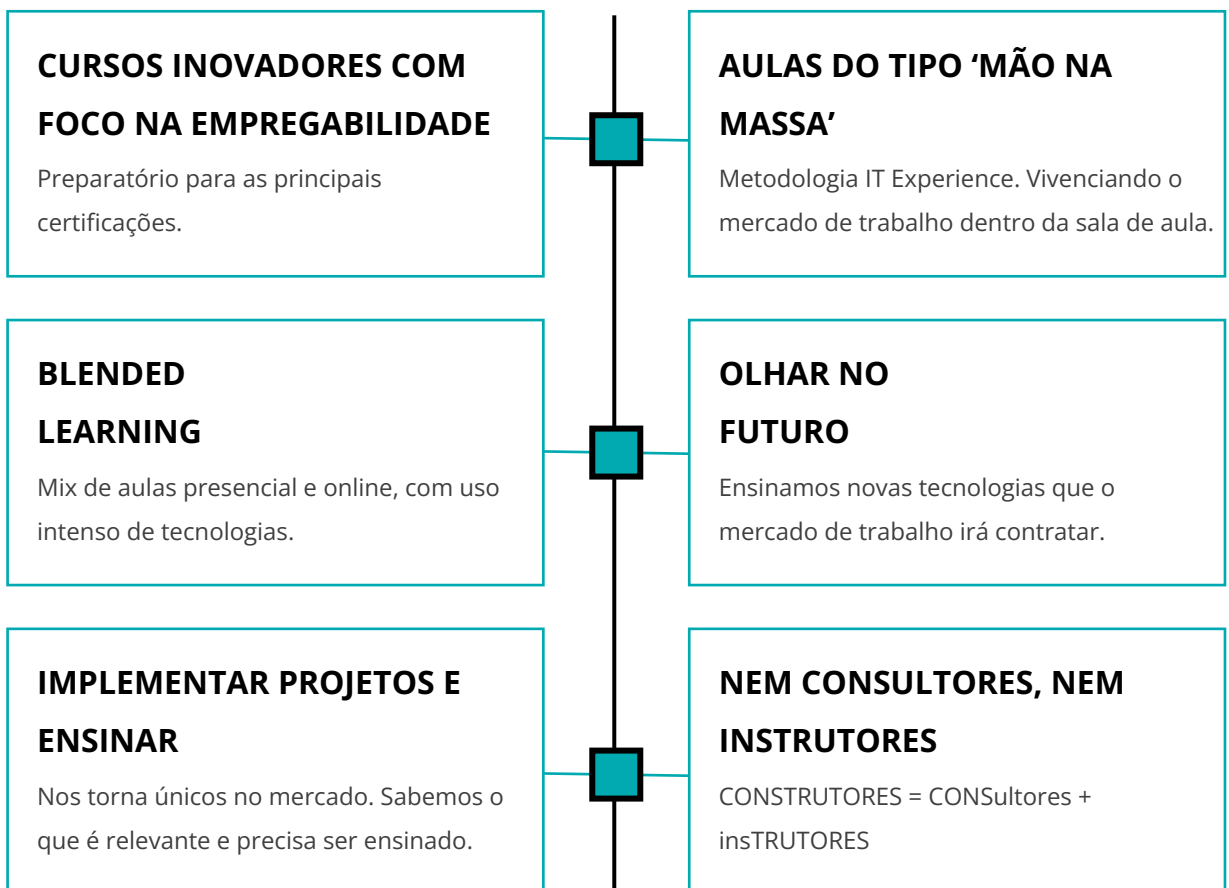
Mais de 4800 empresas atendidas.

# Muito Prazer, somos a 4Linux.

Fundada em 2001, a 4Linux é líder de mercado em cursos de Linux e open source com números que impressionam: mais de 70.000 alunos treinados, mais de 4.800 empresas atendidas e mais de 40 diferentes cursos altamente especializados. Somos uma das poucas escolas de TI que também atua em consultoria e isso traz inúmeros benefícios aos nossos alunos, com uma metodologia de ensino única.

Localizada em São Paulo, ministramos cursos para turmas fechadas na modalidade presencial e também oferecemos nossos cursos nas modalidades online e in company.

**Veja abaixo por que nossos cursos transformam carreiras e nossos alunos são disputados pelas empresas:**





## Quem deve fazer este curso:

O objetivo do curso é preparar o aluno para desenvolver e integrar serviços através da construção de APIs em Python além de apresentar uma esteira de desenvolvimento integrando ferramentas de versionamento de código, integração contínua e deploy com git, gitlab-ci e heroku.

### Alguns números deste curso:

**+200.000**

Alunos foram treinados pela  
4Linux

**+1.607**

Alunos assistiram este  
curso

**R\$6.200,00**

Média salarial de quem concluiu  
o curso \*

**+89**

Empresas contrataram este  
curso

\* Valor médio aproximado com base nas pesquisas dos maiores portais de empregos: Catho, Indeed, TrabalhaBrasil, Glassdoor e Apinfo.

---

## Após fazer este curso, o aluno estará apto a:

- Utilizar o micro-framework flask
- Criar APIs REST
- Integrar serviços a partir de requisições HTTP
- Utilizar o Docker, criar imagens de suas aplicações e simular infraestruturas locais através do docker compose
- Entender sobre Sessions, Token JWTs e cenários de Autenticação e Autorização
- Utilizar o módulo Logging
- Utilizar a ferramenta de versionamento de código git
- Utilizar o Gitlab CI para integrar e automatizar etapas importantes de um ciclo de vida da aplicação como testes, versionamento de artefatos e publicação
- Utilizar a plataforma Heroku para publicar sua aplicação

---

## Veja os diferenciais do curso:

**01** O curso apresenta conceitos importantes de infraestrutura, com destaque para utilização de contêineres

**02** O projeto do curso é baseado em testes técnicos solicitados em entrevistas para vagas de desenvolvimento backend

**03** Apresenta ao aluno uma visão ampla sobre uma plataforma de desenvolvimento: do versionamento de código até a publicação.

**04** O curso utiliza ferramentas como git, gitlab-ci, dockerhub e heroku



---

# Ementa do curso

## Desenvolvimento Web e APIs

- Visão Geral sobre Desenvolvimento Web
- Como a internet funciona
- Sistemas para internet
- Interfaces, HTTP e APIs
- RESTful APIs
- Consumindo APIs públicas
- Via linha de comando (CURL)
- Utilizando o Postman
- Utilizando o Python com o módulo Requests
- Servindo APIs
- Minha primeira API com Flask
- Explorando métodos POST, PUT e DELETE
- Criando uma API com integração ao banco de dados MongoDB

## Flask

- Sobre o Flask
- Decorators
- Flask CLI
- Configurações do Flask
- Blueprints
- Templates com Jinja2
- Estrutura de projeto com Flask



# Ementa do curso

## Docker

- Histórico sobre contêiner
- Diferença entre Contêiner x VM
- Docker CLI
- Run
- Inspect
- Images
- Volumes
- Network
- Containerizando sua Aplicação Python
- MultiStage Building
- Docker Compose

## Logs

- O que é e para que serve logs?
- Modulo logging
- Configurando seu Log
- Log em formato JSON
- Logging no Flask

## Autenticação e Autorização

- Identificação em ambientes web
- Sessions com flask
- Server Side Sessions com Redis
- Autenticação e Autorização
- JWT - Json Web Tokens
- Implementação JWT com Python

## Sobre o projeto

- Apresentação sobre o projeto e justificativas
- Introdução sobre integração e entrega contínua
- Preparação Ambiente:
- Atlas MongoDB
- Dockerhub
- GitLab CI
- Heroku



# Ementa do curso

## Versionamento de código com Git

- O que é Versionamento de código
- Inicializando um projeto
- Identidade e segurança
- Fluxo interno do Git
- Remotes
- Branching

## GitlabCI

- Sobre o GitlabCI
- Criando um projeto no gitlab
- Fluxo baseado em issues e merge requests
- Integrando etapas de um ciclo de vida
- .gitlabCI.yml
- stage build
- stage testing
- stage package

## Heroku

- Sobre o Heroku
- Publicando uma aplicação python através do Heroku CLI
- Utilizando contêineres
- Integração Heroku e Gitlab CI

## Projeto Final

- Sobre o projeto final
- Enunciado
- Setup Mongo Atlas
- Gerenciamento de projeto com gitlab
- Frontend base



---

# Pré-requisitos

## Para o aluno

- > Favorável que os alunos participem do curso [520 – Python Fundamentals](#) ou possuir conhecimentos equivalentes
- > Estruturas de decisão e repetição;
- > Estruturas de dados nativas do Python como listas, tuplas e dicionários (sintaxe, forma de acesso aos dados, métodos nativos, etc.)
- > Módulos e ambiente virtual
- > Orientação a objetos em Python

## Computacionais presencial/EAD/EAD AO VIVO

- > É necessário que o aluno tenha um computador (Notebook ou Desktop) com no mínimo 4GB de memória RAM disponível, com processador com suporte à 64bits.
- > Desejável ter instalado o VirtualBox com o Extention Pack em seu sistema operacional (Linux, MacOS X, Windows)
- > Configurar a resolução mínima do seu monitor para 1024x768
- > Ter conexão banda larga com velocidade de 5MB.
- > Alunos com computadores da Apple de arquitetura ARM não conseguirão realizar nossos cursos que necessitam de virtualização (VirtualBox, KVM, VMWare, Parallels), pois até o momento não há suporte oficial e/ou estável nestas plataformas para a virtualização de máquinas com arquitetura x86\_64





---

# Pré-requisitos

## Acesso à plataforma de ensino

- > Os materiais e video-aulas dos cursos da 4Linux estão disponíveis no seguinte endereço: <https://aia.4linux.com.br> . Os alunos receberão o acesso próximo do dia do treinamento , é importante que eles validem o acesso na plataforma.
- > A ferramenta de conferência que utilizamos para as aulas ao vivo é o Google Meet.
  - > Para fins técnicos: O Google Meet utiliza por padrão as seguintes portas: TCP/443 e UDP/19302-19309
  - > IPv4: 74.125.250.0/24 IPv6: 2001:4860:4864:5::0/64

<https://google.com/>

<https://googleapis.com/>

<https://gstatic.com/>

<https://googleusercontent.com/>

## In Company

- > Sala equipada com projetor, Quadro Branco ou FlipChart
- > Acesso à internet por Banda larga, utilizando Rede Ethernet
- > Caso exista algum proxy ou bloqueio na rede, a 4Linux deverá ser informada para providenciar com antecedência o download dos arquivos necessários

# FICOU COM ALGUMA DÚVIDA?

Converse agora com nossos consultores para  
informações de datas e valores

**FALE COM A GENTE**

**SP**

**T: +55 11. 2125-4747**

**T: +55 11. 2125-4748**

**W: +55 11. 96429-0501**