

Curso 523 – Aula 05



V18.04



Sumário

Aula 05 – Laboratório DevOps.....	2
5.1 Fluxo de Deploy.....	3
5.2 Criação das contas.....	3
5.3 Planejamento e colaboração.....	4
5.4 Escrita do código.....	4
5.5 Processo de Build.....	8
5.6 Criando testes.....	8
5.7 O processo de Deploy e Operações.....	9
5.8 Monitoração e métricas.....	10

Aula 05 – Laboratório DevOps



DevOps Essentials

Construindo uma Pipeline DevOps

1

Conhecer 3 plataformas: SaaS
– GitHub, Travis-CI e Heroku

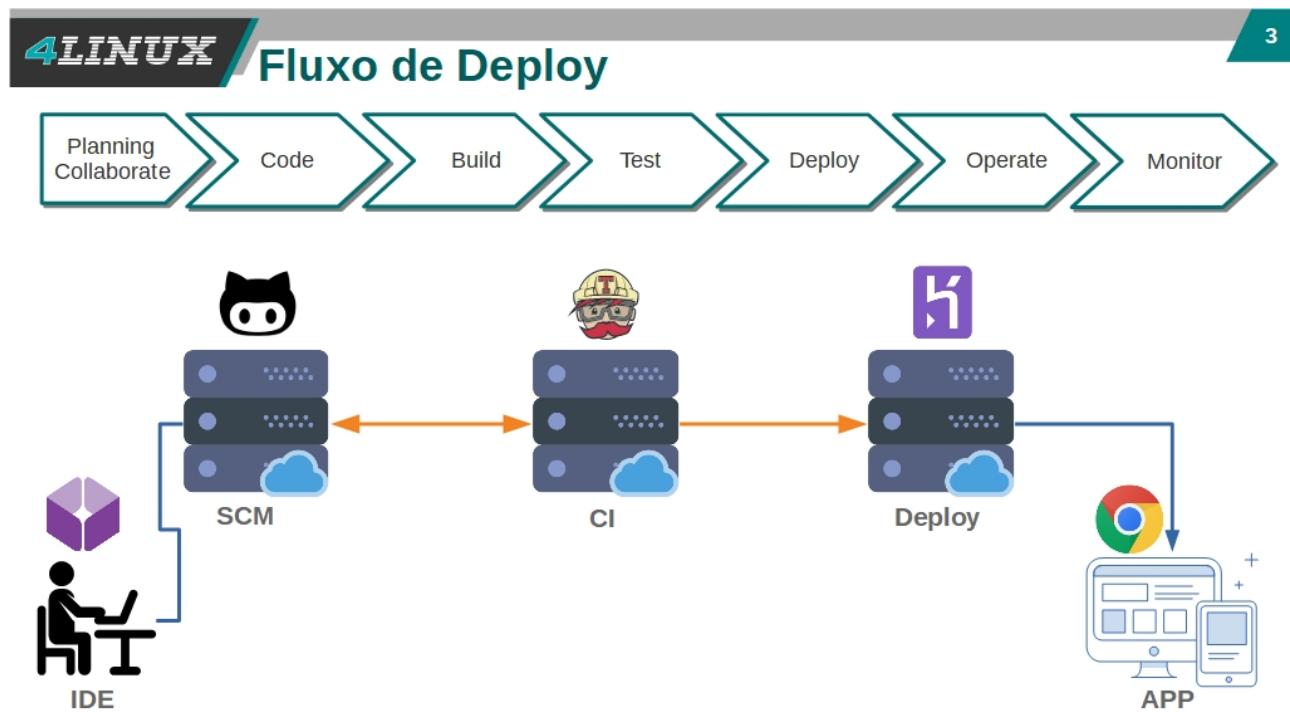
2

Explorar alguns comandos
Básicos do Git

3

Criar uma Pipeline DevOps

5.1 Fluxo de Deploy



5.2 Criação das contas

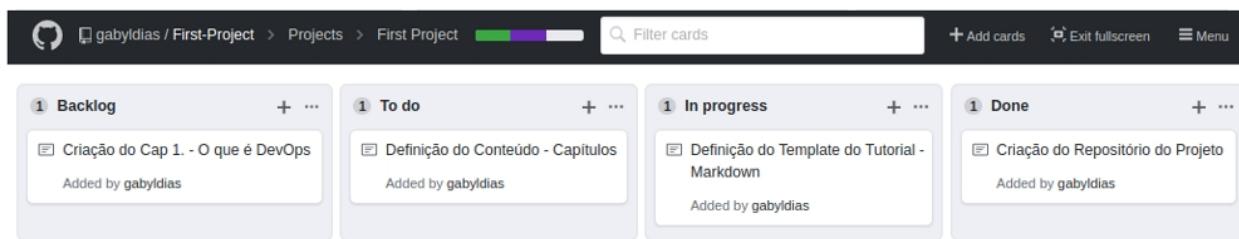


5.3 Planejamento e colaboração

Planejamento e Colaboração

The diagram shows a sequence of seven teal-colored chevron-shaped boxes connected by arrows, representing a workflow. The first box is labeled "Planning Collaborate". The subsequent boxes are labeled "Code", "Build", "Test", "Deploy", "Operate", and "Monitor".

GitHub ✓ Podemos usar o próprio GitHub para planejar nosso projeto.



5.4 Escrita do código

Escrita do Código

The diagram shows a sequence of seven teal-colored chevron-shaped boxes connected by arrows, representing a workflow. The first box is labeled "Planning Collaborate". The second box is labeled "Code" and is highlighted in a darker shade of teal. The remaining five boxes are labeled "Build", "Test", "Deploy", "Operate", and "Monitor".

✓ Git é um versionador, ou seja, um controlador de versão. Através dele, conseguimos desenvolver projetos em que mais de uma pessoa é capaz de trabalhar simultaneamente, sem risco de que algum arquivo seja sobreescrito ou modificado.

Git e GitHub

O Git é um sistema de controle de versão criado após vários desenvolvedores, do Kernel Linux, desistirem de acessar o sistema do BitKeeper, um software proprietário, cujo acesso gratuito foi retirado.

A ideia foi gerar um sistema distribuído que pudesse ser utilizado de forma similar ao BitKeeper, já que nenhum software gratuito atendia as suas necessidades.

Um dos idealizadores e desenvolvedor do projeto Git, foi Linus Torvalds. Atualmente o Git é supervisionado por Junio Hamano, além de ser um software livre, sob a licença GNU GPL v.2, o GitHub é uma extensão do git, que funciona sob uma plataforma web para hospedagem de projetos sob gerencia do git.



1



Acesse o GitHub da 4Linux: <http://4linux.github.io/>

2



Faça um Fork do Projeto do Curso DevOps Essentials para a sua conta do GitHub.

3



Conecte seu novo projeto do GitHub ao CodeAnywhere.



✓ Codeanywhere é uma IDE que funciona baseada na nuvem. Pode ser acessada por qualquer dispositivo conectado à Internet.



1 Faça uma alteração no index.html para enviarmos as atualizações ao GitHub.

2 Subindo o código para o Repositório do GitHub:

```

# git add -all
# git status
# git commit -m "Update Project"
# git push origin master
  
```

Try Git

Para conhecer mais como utilizar o GitHub, você pode acessar o site: try.github.io

Site totalmente interativo com um total de 25 lições para aprender git em 15 minutos.

Página Inicial do Try Git

1.1 · Got 15 minutes and want to learn Git?

Git allows groups of people to work on the same documents (often code) at the same time, and without stepping on each other's toes. It's a distributed version control system.

Our terminal prompt below is currently in a directory we decided to name "octobox". To initialize a Git repository here, type the following command:

```
git init
```

TryGit — 1300x310

My Octobox Repository

Press enter to submit commands
> |

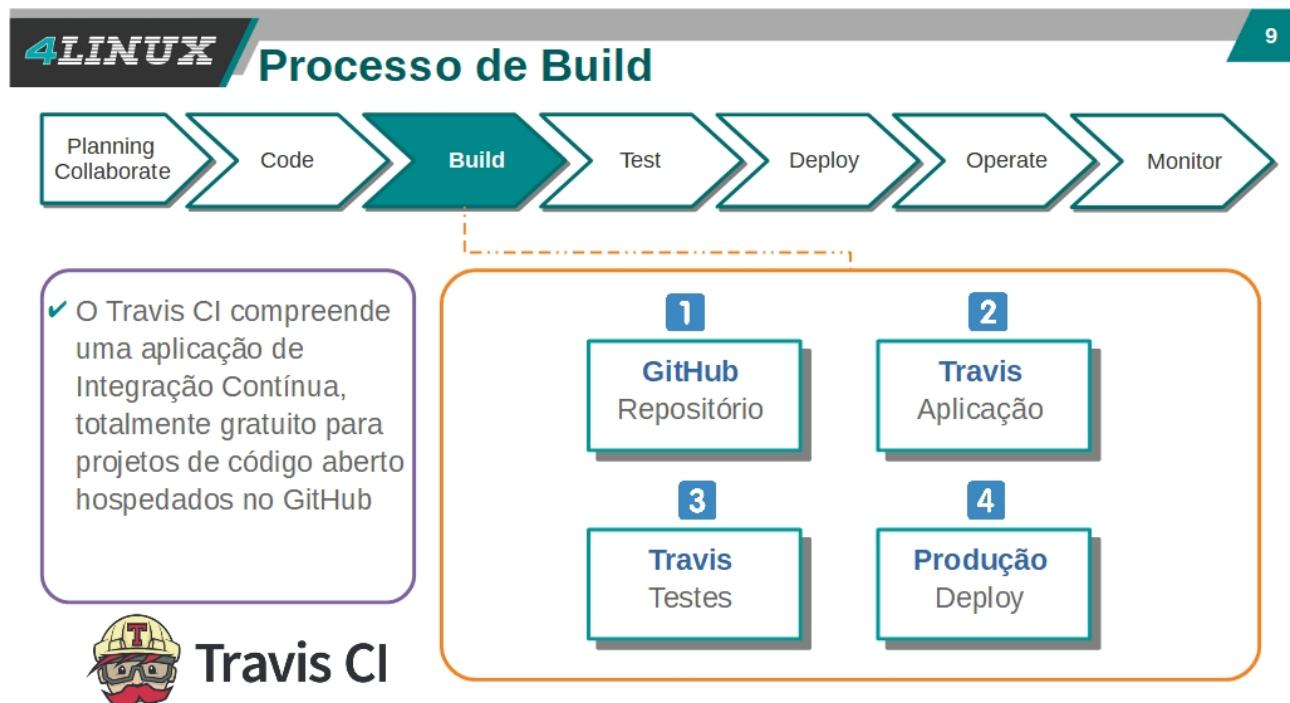
Advice

Directory:
A folder used for storing multiple files.

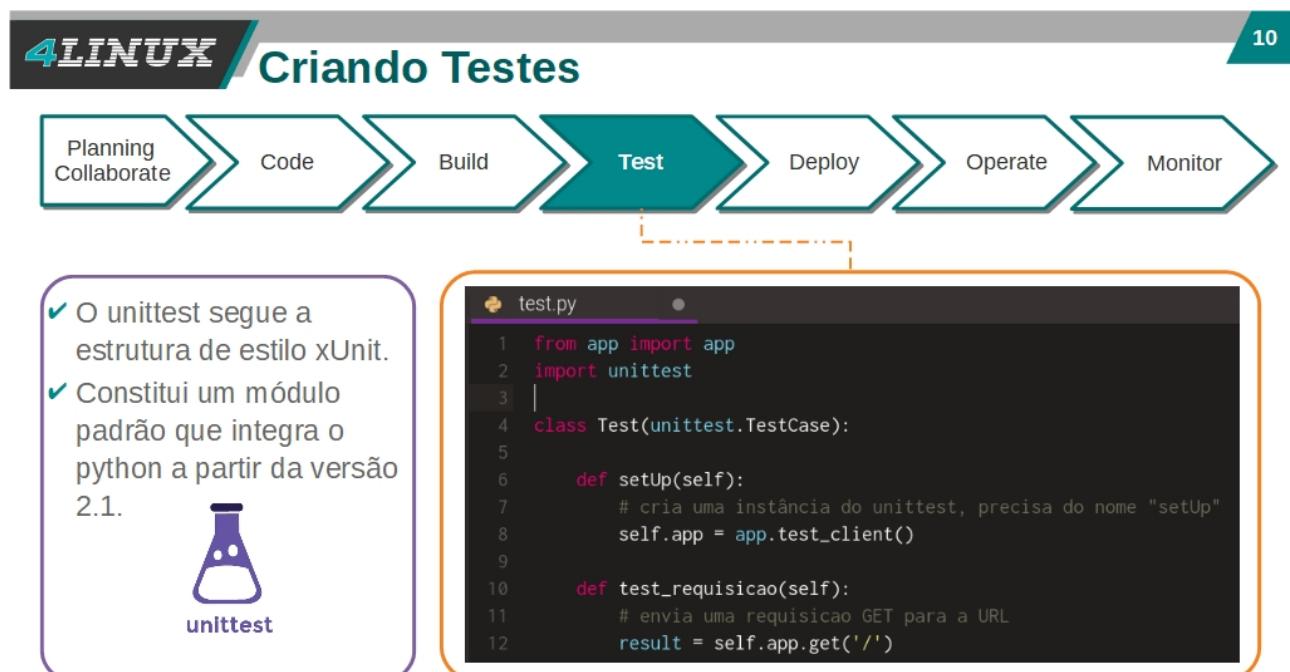
Repository:
A directory where Git has been initialized to start version controlling your files.

Clicky Click:
Click on the instructions preceded by an arrow. They will be copied into the terminal prompt.

5.5 Processo de Build



5.6 Criando testes



5.7 O processo de Deploy e Operações



- ✓ Designado como PaaS (Platform as a Service), **Heroku** suporta diversas linguagens de programação (Java, PHP e Python). Emprega uma unidade de máquina virtual chamada "Dyno", semelhante a containers, permite que o desenvolvedor execute a sua aplicação em um ambiente seguro.



Getting Started with Heroku

If you're new to Heroku, choose your language and follow our Getting Started guide to create a new app.



Ruby

Get Started



PHP

Get Started



Node.js

Get Started



Python

Get Started



Java

Get Started



Go

Get Started



Closure

Get Started



Scala

Get Started

Create New App



1



Acesse o Heroku e copie a API Key para integrá-lo ao Travis-CI.

2



Acesse o Travis para configurar a variável que receberá o API Key.

3



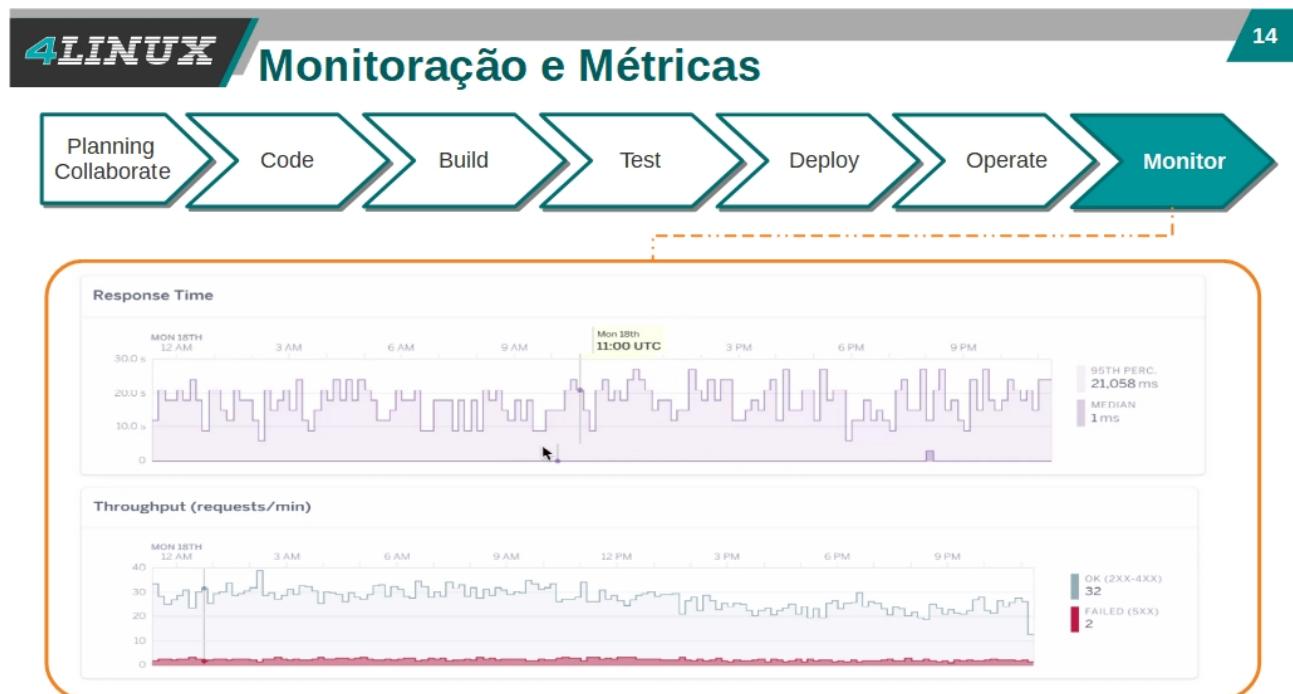
Crie uma aplicação no Heroku.

4



Adicione no arquivo .travis.yml as informações do Heroku que serão consultadas para a realização do Deploy.

5.8 Monitoração e métricas



REVIEW

- ✓ Aprendemos a usar 4 ferramentas SaaS do mundo DevOps – CodeAnywhere, GitHub, Travis-CI e Heroku;
- ✓ Conhecemos alguns comandos básicos do Git;
- ✓ Criamos nossa primeira Pipeline DevOps.