

Começando com DevOps em projetos pessoais

Iago Cavalcante

Iago Cavalcante

Contribuidor em projetos open-source

Analista de Sistemas na SEFA

Autor de artigos técnicos no medium

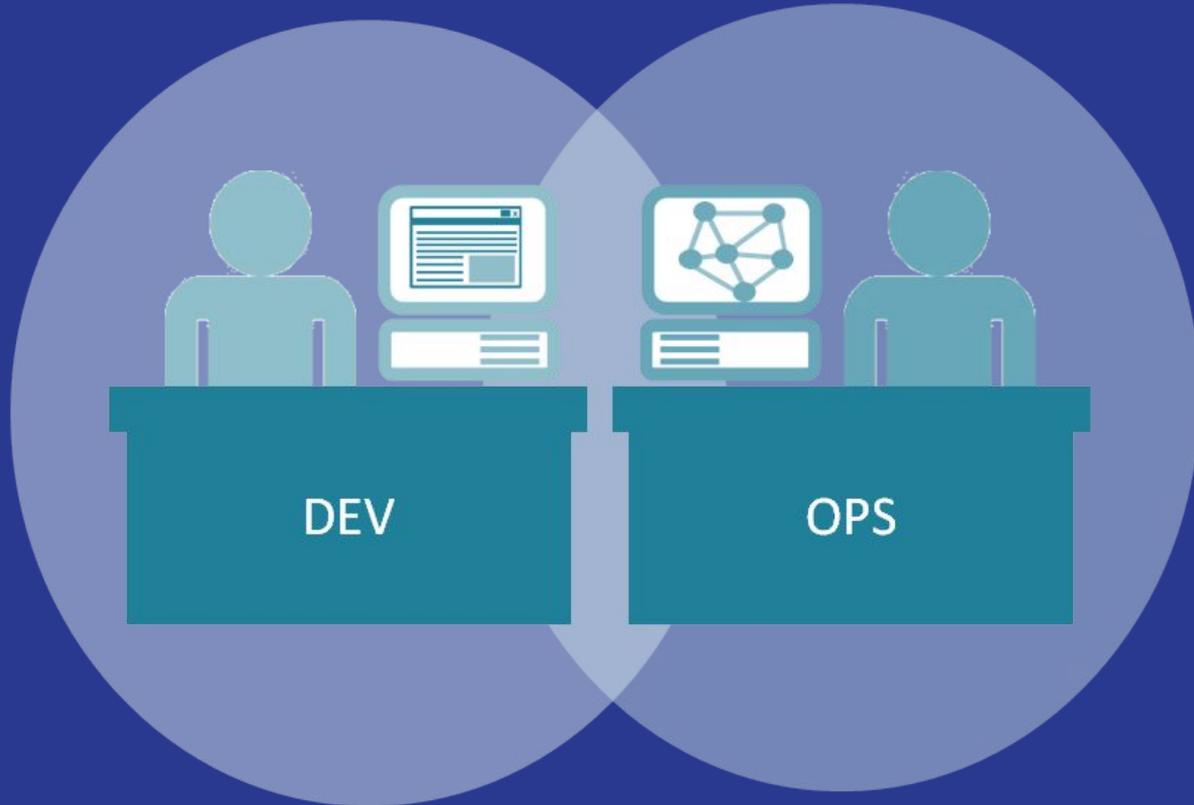
Um dos criadores do blog Vila do Silício

Organizador da Comunidade Vue.JS norte

Afinal o que é DevOps

- Um termo
- União de práticas
- Cultura
- Um único objetivo

Afinal o que é DevOps



Principais Pilares

- Cultura
- Automação
- Lean
- Métricas
- Compartilhamento

Principais Pilares

Culture

- Foco nas pessoas
- Abrace as mudanças & Experimentação
- Criar pontes e não muros entre Dev e Ops
- Mudança de Comportamento
- Bom relacionamento entre as áreas

Automation

- Entrega Contínua
- Integração Contínua
- Infraestrutura como código
- Pipeline como código
- Orquestração

Lean

- Foco em produzir valor para usuário final
- Entregas pequenas e contínuas
- Fazer o simples

Measurement

- Medir tudo
- Apresentar melhorias
- Monitoração
- Controle

Sharing

- Abrir Compartilhamento de informações
- Colaboração
- Feedback
- Boa Comunicação

Primeiros Passos

- Entender o mínimo de redes de computadores
- Conhecer os comandos básicos do linux
- Entender sobre virtualização
- Conhecer sobre git
- Entender CI/CD
- Conhecer containers
- Conhecer Cloud
- Entender configuração de servidores
- Conhecer shell script

Beleza, e agora ?!

- Definição do projeto
- Definição da Stack
- Definição de ferramentas

O Projeto

Como case de estudo, escolhi um projeto simples, uma API em node que consome duas outras API's.

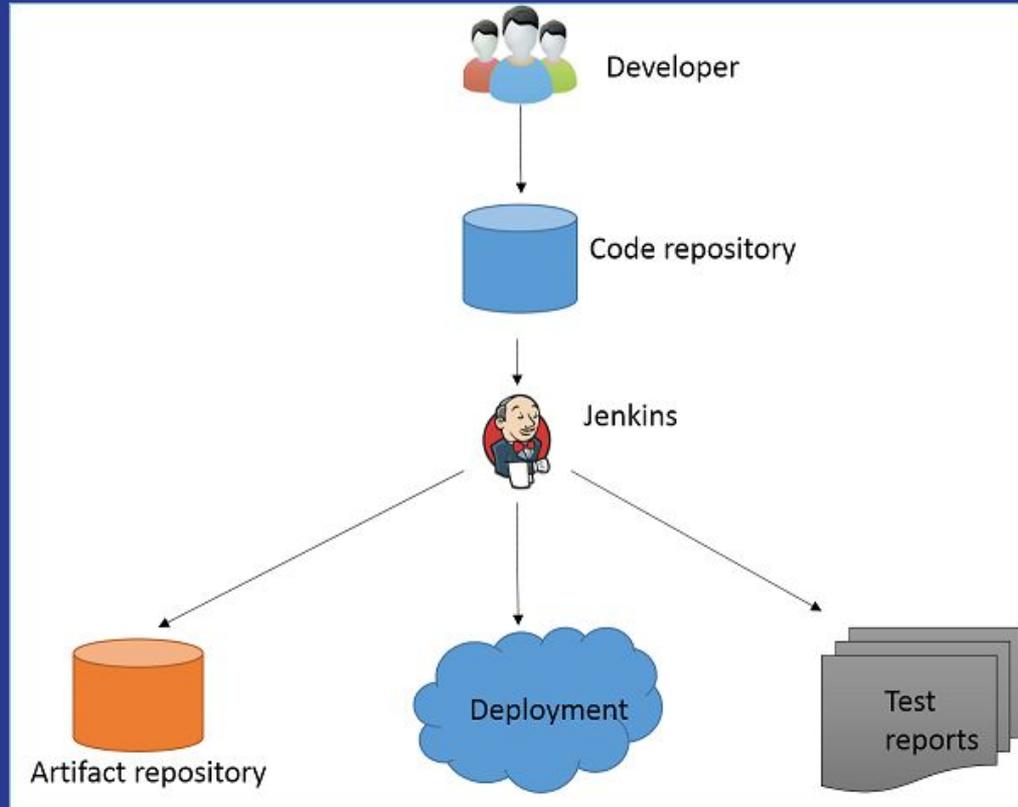
Ele tem a seguinte stack:

1. Backend Node
2. Teste do backend com Jest
3. Backend publicado no digital ocean
4. Utilizando Jenkins para CI/CD
5. Ansible para disponibilizar o código no servidor de aplicação

Definição do fluxo

- Construção da aplicação (backend)
- Construção de testes
- Configuração da Digital Ocean
- Configuração do jenkins
- Configuração do github webhooks
- Playbook Ansible

Definição do fluxo



Definição do fluxo



Configuração Webhooks

The screenshot shows the GitHub interface for configuring a webhook. The browser address bar shows the URL: `https://github.com/iagocavalcante/api-postagens/settings/hooks/52341544`. The repository name is `iagocavalcante / api-postagens`. The left sidebar contains navigation options: Options, Collaborators, Branches, Webhooks (highlighted), Integrations & services, Deploy keys, Moderation, and Interaction limits. The main content area is titled "Webhooks / Manage webhook" and includes the following information:

- Webhooks / Manage webhook**
- Text: "We'll send a POST request to the URL below with details of any subscribed events. You can also specify which data format you'd like to receive (JSON, `x-www-form-urlencoded`, etc). More information can be found in [our developer documentation](#)."
- Payload URL ***: `http://jenkins-devops.ddns.net:8080/github-webhook/`
- Content type**: `application/x-www-form-urlencoded`
- Secret**: (Empty text input field)
- Which events would you like to trigger this webhook?**
 - Just the push event.
 - Send me everything.

Jenkins

The screenshot shows the Jenkins web interface. The browser address bar indicates the URL is `jenkins-devops.ddns.net:8080/job/api-postagens/2/console`. The Jenkins header shows the project name 'api-postagens #2' and a search bar. The main content area is titled 'Saída do console' and displays the following terminal output:

```
Started by GitHub push by iagocavalcante
Building in workspace /var/jenkins_home/workspace/api-postagens
> git rev-parse --is-inside-work-tree # timeout=10
Fetching changes from the remote Git repository
> git config remote.origin.url https://github.com/iagocavalcante/api-postagens.git # timeout=10
Fetching upstream changes from https://github.com/iagocavalcante/api-postagens.git
> git --version # timeout=10
> git fetch --tags --progress https://github.com/iagocavalcante/api-postagens.git +refs/heads/*:refs/remotes/origin/*
> git rev-parse refs/remotes/origin/master^{commit} # timeout=10
> git rev-parse refs/remotes/origin/origin/master^{commit} # timeout=10
Checking out Revision 5bfad1ff7dba9e0716c76021589017d041e10bd (refs/remotes/origin/master)
> git config core.sparsecheckout # timeout=10
> git checkout -f 5bfad1ff7dba9e0716c76021589017d041e10bd
Commit message: "Merge with HEAD"
> git rev-list --no-walk c7951c260ad85418a74ed7da3ad485800fb806c0 # timeout=10
[api-postagens] $ /bin/sh -xe /tmp/jenkins4863838611898914712.sh
+ npm install
```

At the bottom of the page, the footer indicates the page was generated on 22/11/2018 at 10h42min56s UTC, with links for the REST API and Jenkins version 2.89.4.



OBRIGADO!!!

Referências

<https://github.com/kbariotis/ansible-nodejs-digitalocean>

<https://vdocuments.mx/institucional-arquitetura-e-design-para-apis-autoescalaveis-fernando.html>

<https://gaea.com.br/devops-orchestration-como-ele-impacta-o-seto-r-de-ti/>

<http://www.oneforce.com.br/2016/07/26/qual-a-maturidade-da-sua-empresa-em-devops/>

<https://www.itforum365.com.br/categoria-colunas/jornada-para-nu-vem/como-quebrar-as-barreiras-culturais-do-devops/>

<https://gaea.com.br/devops-orchestration-como-ele-impacta-o-seto-r-de-ti/>

Referências

<https://landing.google.com/sre/>

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-use-the-digitalocean-api-v2-with-ansible-2-0-on-ubuntu-14-04>

<https://www.linode.com/docs/applications/configuration-management/automatically-configure-servers-with-ansible-and-playbooks/#what-is-ansible>

<https://gist.github.com/kbariotis/58d6ed6d634a8f2ae2bfa4a558d3113c>

<https://dzone.com/articles/running-ansible-playbooks-from-jenkins>

<https://www.itforum365.com.br/categoria-colunas/jornada-para-nu-vem/6-passos-para-iniciar-na-jornada-do-devops/>

<http://agile.pub/assuntos-diversos/afinal-o-que-e-devops/>