

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA
ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO - SE/8**

Luan Ferreira Cardoso, Ricardo Sollon Zalla, Venicius Gonçalves da
Rocha Junior

**DevOps: aproximando a área de desenvolvimento da
operacional**

Rio de Janeiro
5 de maio de 2016

Luan Ferreira Cardoso, Ricardo Sollon Zalla, Venicius Gonçalves da Rocha
Junior

DevOps: aproximando a área de desenvolvimento da operacional

Trabalho apresentado ao Curso de Engenharia de Computação do Instituto Militar de Engenharia como Verificação Especial do Projeto de Fim de Curso.

Instituto Militar de Engenharia

Orientador: Clayton Escouper das Chagas

Coorientador: Coorientador ?????

Rio de Janeiro

5 de maio de 2016

c2016

Instituto Militar de Engenharia
Praça General Tibúrcio, 80 - Praia Vermelha
Rio de Janeiro - RJ CEP: 22290-270

Este exemplar é de propriedade do Instituto Militar de Engenharia, que poderá incluí-lo em base de dados, armazenar em computador, microfilmar ou adotar qualquer forma de arquivamento.

É permitida a menção, reprodução parcial ou integral e a transmissão entre bibliotecas deste trabalho, sem modificação de seu texto, em qualquer meio que esteja ou venha a ser fixado, para pesquisa acadêmica, comentários e citações, desde que sem finalidade comercial e que seja feita a referência bibliográfica completa.

Os conceitos expressos neste trabalho são de responsabilidade dos autores e do orientador.

Cardoso, Luan; Zalla, Ricardo e Gonçalves, Venicius
S586d DevOps: aproximando a área de desenvolvimento da operacional / Luan
Ferreira Cardoso, Ricardo Sollon Zalla, Venicius Gonçalves da Rocha Junior.
- Rio de Janeiro: Instituto Militar de Engenharia, 2016.

14f. : il., graf., tab. : -cm.

Projeto de Fim de Curso - Instituto Militar de Engenharia
Orientador: Clayton Escouper das Chagas.

1 - DevOps 2 - Desenvolvimento e Operação

CDU ????.???.

Luan Ferreira Cardoso, Ricardo Sollon Zalla, Venicius Gonçalves da Rocha
Junior

DevOps: aproximando a área de desenvolvimento da operacional

Trabalho apresentado ao Curso de Engenharia de Computação do Instituto Militar de Engenharia como Verificação Especial do Projeto de Fim de Curso.

Trabalho aprovado. Rio de Janeiro, 5 de maio de 2016:

Prof. Clayton Escouper das Chagas
Orientador, D. Sc., do IME

Prof. Humberto
Convidado, M. c., do IME

Prof. Chorem
Convidado, D. c., do IME

Rio de Janeiro

5 de maio de 2016

Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	Motivação	9
1.2	Objetivo	9
1.3	Justificativa	9
1.4	Metodologia	9
1.5	Estrutura	9
2	FERRAMENTAS DEVOPS	11
2.1	Bancos de dados	11
2.1.1	Oracle	11
2.1.2	MySQL	11
2.1.3	MSSQL	11
2.1.4	Postgresql	11
2.1.5	MongoDB	11
2.1.6	DB2	11
2.1.7	Cassandra	11
2.2	Integração contínua	11
2.2.1	Jenkins	11
2.2.2	Bamboo	11
2.2.3	Travis CI	11
2.2.4	Codeship	11
2.2.5	Snap CI	11
2.2.6	Circle CI	11
2.2.7	TeamCity	11
2.2.8	Shippable	11
2.2.9	CruiseControl	11
2.2.10	Continuum	11
2.2.11	Continua CI	11
2.2.12	Gump	11
2.3	Deployment	11
2.3.1	Ssh	11
2.3.2	Deployment Manager	11
2.3.3	SmartFrog	11
2.3.4	Capistrano	11

2.4	Núvem, IaaS(Infrastructure as a Service), PaaS(Plataform as a Service)	11
2.4.1	Amazon AWS	11
2.4.2	Azure	11
2.4.3	Heroku	11
2.4.4	Rachspace	11
2.5	Monitoramento	11
2.5.1	Kibana	11
2.5.2	New Relic	11
2.5.3	Nagios	11
2.5.4	Ganglia	11
2.6	SMC	11
2.6.1	Git	11
2.6.2	Subversion	11
2.6.3	Github	11
2.6.4	Bitbucket	11
2.7	Gerencia de repositórios	11
2.7.1	Archiva	11
2.7.2	Nexus	11
2.7.3	Artifactory	11
2.7.4	NuGet	11
2.8	Configuração e provisionamento	11
2.8.1	Chef	11
2.8.2	Puppet	11
2.8.3	Ansible	11
2.8.4	Salt	11
2.8.5	BladeLogic	11
2.8.6	Vagrant	11
2.8.7	TerraForm	11
2.8.8	Cobbler	11
2.8.9	Bcfg2	11
2.8.10	CFEngine	11
2.9	Release Managment	11
2.9.1	XL Release	11
2.9.2	UrbanCodeRelease	11
2.10	Logging	11
2.11	Build	11
2.12	Testing	11
2.13	Containerization	11

2.14	Colaboration	11
2.15	Security	11
3	ESTRUTURAS DE DEVOPS COMPLETAS	12
3.1	Modelo do cardoso!!!!	12
3.2	Modelo do Rocha!!!!	12
3.3	Modelo do Zalla!!!!	12
4	CONCLUSÕES	13
	Referências	14

Resumo

Resumo em pt

Palavras-chave: DevOps, desenvolvimento, operação, ambientes.

Abstract

Abstract in English

Keywords: DevOps, development, operation, environment.

1 Introdução

1.1 Motivação

1.2 Objetivo

1.3 Justificativa

1.4 Metodologia

1.5 Estrutura

2 Ferramentas DevOps

2.1 Bancos de dados

2.1.1 Oracle

2.1.2 MySQL

2.1.3 MSSQL

2.1.4 Postgresql

2.1.5 MongoDB

2.1.6 DB2

2.1.7 Cassandra

2.2 Integração contínua

2.2.1 Jenkins

2.2.2 Bamboo

2.2.3 Travis CI

2.2.4 Codeship

2.2.5 Snap CI

2.2.6 Circle CI

2.2.7 TeamCity

2.2.8 Shippable

2.2.9 CruiseControl

2.2.10 Continuum

2.2.11 Continua CI

2.2.12 Gump

2.3 Deployment

3 Estruturas de devops completas

3.1 Modelo do cardoso!!!!

3.2 Modelo do Rocha!!!!

lalalala

[2]

3.3 Modelo do Zalla!!!!

4 Conclusões

Texto Conclusão

Referências

1

2 R. M. Terrabuio and H. Senger. Automação da instalação de servidores virtuais em ambientes corporativos. *Revista TIS*, 4(2), 2016.