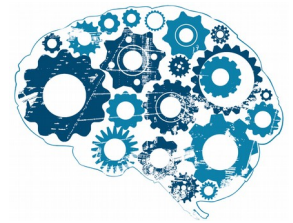


DevOps



Introdução:

DevOps é um movimento cultural que foca no aperfeiçoamento da comunicação, colaboração e integração entre desenvolvedores de *software* e administradores da infraestrutura de TI.

O objetivo é fazer com que desenvolvedores e engenheiros trabalhem juntos, com foco em automação no maior número de processos possíveis no desenvolvimento de *software*. Buscando modificar a antiga dinâmica, onde desenvolvedores e gerentes de infra eram vistos como ilhas isoladas livres de intercomunicação e cooperativismo.

Como surgiu:

O movimento DevOps não começou em apenas um lugar, existem muitos lugares que dão pistas sobre as origens do termo, por volta de 2008 começa-se a utilizar o termo infraestrutura ágil¹ em algumas listas de discussão com foco em desenvolvimento ágil, e na mesma época durante evento *Agile*² 2008.

O *Agile* abriu caminho para o DevOps, desviando as direções das metodologias de desenvolvimento de *software* modelo cascata e indo em direção a um ciclo contínuo de desenvolvimento.

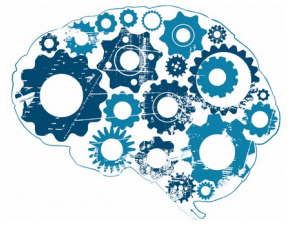
O termo DevOps foi criado durante a conferência *Velocity* da O'Reilly em 2009, onde John Allspaw (Etsy.com) e Paul Hammond (*Typekit*) apresentaram um, com o objetivo de unir desenvolvedores (Dev) e administradores da infra de TI (Ops) de forma a promover a integração contínua até a entrega.

Um dos participantes foi um entusiasta do assunto era Patrick Debois, que após ter visto a palestra citada acima ficou muito animado, tendo a grande ideia de criar um encontro chamado DevOpsDay, que teve seu primeiro encontro em Ghent – Bélgica no final de 2009, o encontro durou 2 dias, e foi onde o assunto começou a ser conhecido pelo mundo.

1 Infraestrutura ágil – é automatizar processos que aconteçam nas equipes de infraestrutura, sendo ela através de ferramentas e mudanças da cultura e a forma de trabalhar na infraestrutura (CARVALHO, 2013).

2 *Agile* – manifesto para descobrir melhores maneiras de se desenvolver *softwares*, valorizando a entrega do *software* em um curto espaço de tempo e incentivando a colaboração com o cliente.

DevOps



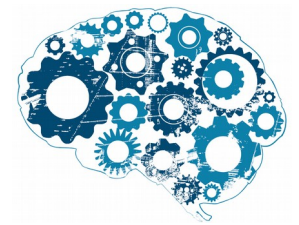
Conceitos:

O DevOps se mantém em quatro pilares principais, conhecidos pelas siglas C.A.M.S, são eles:

- **Cultura**, as equipes precisam ter colaboração, manter uma relação saudável entre as áreas, mudança de comportamento, flexibilidade, troca de ideia e principalmente trabalharem juntos, evitando responsabilidades centralizadas e incentivando a criação de equipes multidisciplinares;
- **Automação**, ferramentas entram em cena para automatizar o maior número de processos, sendo eles: automação para liberação de versão, automação de *build*, de provisionamento de ambientes para testes, monitoramento ou qualquer outro processo, é interessante identificar os processos que sejam repetitivos ou que levem bastante tempo e buscar resolver o quanto antes, evitando que se torne algo mais difícil de alterar futuramente;
- **Medição/Avaliação**, deve-se medir tudo que possível, performance, processos e interações e até mesmo pessoas. Sem medir, não se pode melhorar nem aperfeiçoar os processos;
- **Compartilhamento**, ter uma boa comunicação entre as equipes, incentivar as pessoas a se comunicarem e compartilharem ideias e problemas é um ponto crucial numa iniciativa do DevOps. Histórias de sucesso atraem novos talentos para o movimento e criam um excelente canal de *feedback*, que fomentam um processo de melhoria contínua;

O DevOps é um movimento em constante construção e definição, seguir ou aplicar a cultura DevOps em uma empresa parte principalmente da mudança de cultura.

DevOps



Ferramentas:

Um dos principais princípios do DevOps é investir em automação. A automação permite executar tarefas ou processos mais rapidamente e diminuir a possibilidade de erros humanos e para isso podem ser citadas algumas ferramentas:

Vagrant (já utilizado no CRS)

Ferramenta que permite a construção de ambientes virtualizados de desenvolvimento completos, com um fluxo de trabalho fácil e simples de usar e com foco na automação.



Docker (ferramenta aplicada no CRS)

Docker é uma plataforma aberta para desenvolvedores e administradores de sistema, que ajuda na criação e execução de aplicações distribuídas.

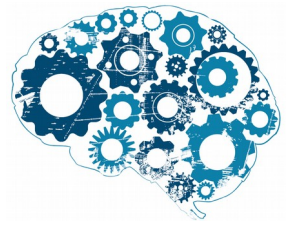


Puppet

Ferramenta de código aberto para gerenciamento de configuração. A ideia é ter a configuração centralizada e sendo distribuída pra várias máquinas ou servidores na rede;



DevOps



Chef

Chef permite automatizar a forma como se constrói, implanta e gerencia a infraestrutura, tornando versionáveis e testável.



Composer (utilizado no CRS)

Gerenciador de dependências da aplicação, permite manter e incluir novos pacotes/bibliotecas necessárias facilmente na aplicação.



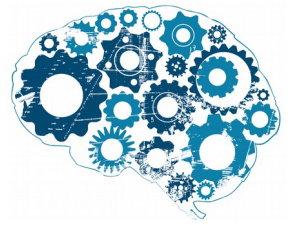
New Relic (ferramenta aplicada no CRS)

É uma ferramenta de monitoramento de aplicação onde permite análise da aplicação e ajuda pessoas que constroem *software* a entender o que os históricos de dados estão tentando dizer-lhes, através da coleta, armazenamento e análise dos mesmos.



Ferramentas existem muitas e surgem mais a cada dia, basta analisar qual a necessidade real para cada caso.

DevOps



Links para leitura:

Link apresentação monografia I:

<http://pt.slideshare.net/alefevariani/devops-49735272>

Link monografia completa:

<https://github.com/AlefeVariani/MonografiaDevOpsAlefeVariani>

O que é DevOps afinal?

<http://gutocarvalho.net/octopress/2013/03/16/o-que-e-um-devops-afinal>

Agile DevOps: Quebrando os silos.

<http://www.ibm.com/developerworks/br/library/a-devops9/#ibm-pcon>

O que é DevOps? Metodologia, benefícios e ferramentas.

<http://newrelic.com/devops/what-is-devops>

Cultura DevOps e integração entre infra e devel

<http://pt.slideshare.net/GutoCarvalho/cultura-devops-e-integracao-entre-infra-e-devel>

DevOps.com

<http://devops.com/>

Blog do Patrick Debois referencias sobre DevOps

<http://www.jedi.be/blog/>

DevOps Brasil

<http://devops-br.org/>

SecOps – Segurança em DevOps

<http://imasters.com.br/infra/seguranca/secops-seguranca-em-devops/>

Ferramentas para criar uma cultura eficiente de DevOps

<http://computerworld.com.br/tecnologia/2015/01/30/7-ferramentas-para-criar-uma-cultura-de-devops-correta>

Eventos oficiais do DevOps que acontecem pelo mundo

<http://www.devopsdays.org/>

Autor: Alefe Variani

E-mail: alefevariani18@gmail.com

Informações: about.me/alefe_variani