From Zero To Hero

An evolution of a software lifecycle in a small company



Quem sou

Paulo Gomes

Especialista em Desenvolvimento de Software na Daitan Group, 14 anos na área de TI, 8 como desenvolvedor. Amante de Board Games, RPG e Pixelart.

Auto Intitulado "Toolsmith"

LinkedIn
StackOverflow

Website https://paulushcgcj.github.io

...

https://stackoverflow.com/story/paulushc

www.linkedin.com/in/paulushc

 \overline{a}

Medium https://medium.com/@paulushc



Github https://github.com/paulushcgcj



Agenda

O que é DevOps

Use Case

Problemas, Processos e

Q&A

Pessoas

O que é DevOps

Um conjunto de **práticas** que automatizam os **processos** entre equipes de desenvolvimento de software e de TI para resolver **problemas** críticos rapidamente e melhorar o gerenciamento do trabalho não planejado.

"Website da Atlassian"



Keep CALMS and Carry On

Culture

Automation

Lean

Measurement

Sharing

Use Case

Multiportal - A Zero to Hero





Cenário

Segundo semestre de 2012

- 01 | Código legado em C
- 02 | Sem IDE
- 03 | Silos de Conhecimento
- 04 | Falta de comunicação Suporte Desenvolvimento
- 05 | Monitor do Monitor do Serviço

```
3=2, cx[300]={1,2}, cy[300]={7,7}, t=1, mx
a='a';
                 // LINHA VERTICAL ESQ
x < 18; x++)
olor(BLUE);
ky(0,x);
f ("%c",219);
x < 50; x++)
                 // LINHA HORIZONTAL S
ky(x,0);
f ("%c",219);
                // LINHA VERTICAL DIRE
x <18; x++)
ky(50,x);
f ("%c",219);
              // LINHA HORIZONTAL INFE
x<51; x++)
ky(x,18);
f ("%c",219);
```





Timeline Evolutivo



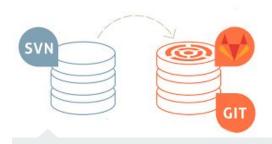
Reestruturação

Migração de alguns serviços pro GIT, início da utilização do GitLab, compartilhamento de informações na equipe, adoção de processos de controle, aumento da equipe

Pipelines

Adoção extensiva de pipelines nos projetos, adoção de casos de teste para projetos novos, primeiros testes com CD, aumento da documentação dos projetos

Para processos - Ferramentas



GitLab

GitLab nos deu mais visibilidade sobre as mudanças no código, e permite gerenciar issues, bases de conhecimento e MR facilmente.



Git

Git permitiu que a equipe pudesse gerenciar o código de forma mais coesa e concisa, usando repositórios locais, e branches remotos.



Automation

Com o stack GASD (Gitlab, Artifactory, Sonarqube, Docker), implementamos automação do nosso processo, rodando builds no docker por commit, checando o código com o sonarqube e deployando no artifactory.

Para problemas - Soluções



Diálogo entre equipes

A quebra da barreira entre equipes fez com que ambos os lados fossem beneficiados com uma visão mais ampla do processo como um todo.



Adoção de boas práticas

Adotar algumas boas práticas no processo, como documentação, limpeza do código, testes e padronização.



GSD*

Admitir que há um problema e corrigi-lo, é a parte mais demorada, e às vezes impossível de ser feita sem um processo coeso e controlado. No final das contas, corrigir o problema é a única solução.

Para pessoas - Boas práticas



Conversas diárias

Adoção de um processo ágil é complexa, então começamos com conversas diárias (Daily Stand-Up Meetings) para saber o que cada um está trabalhando e problemas enfrentados.

Engajamento das equipes

Unir as equipes de desenvolvimento e suporte durante as reuniões de planejamento aumentou não só a visibilidade, mas a compreensão geral dos processos e serviços.





Metodologias Ágeis

A continuação da adoção do SCRUM pela equipe aumentou o controle e definiu escopos tangíveis para a equipe, fazendo com que o trabalho fosse melhor distribuído e priorizado.

Moral da história

Problemas são resolvidos por Pessoas usando os devidos Processos.



Chega de papo rapaz, quero numeros!!!!!



Volume de Operações

Com uma base instalada com crescimento de cerca de 1TB por ano de dados, a demanda por processamento concorrente de todas as informações cresce exponencialmente

Base de Dispositivos Ativos

350K

Entre rastreadores, celulares e antenas satelitais.

Mensagens por Minuto

800K

Mensagens trocadas entre dispositivo <-> servidor

Dados por Mês

80GB

Entre dados de localização, telemetria e outros divididos em DB/NoSQL/Arquivos



Dev + Ops

Com boa parte da plataforma baseada em Java, os serviços rodam em 13 ambientes 24/7 com SLA de 1 hora. Após todas as mudanças foi possível reduzir a indisponibilidade do sistema para menos de 30 minutos/mês

Desenvolvedores

11

Responsáveis por toda a stack de serviços

Serviços

70

Entre front-end e back-end, com média de 2 instâncias por ambiente. Linhas de código

3M

Divididas entre Java, JavaScript, C, C++ e Bash





