

DevOps Mobile



DevOps Web



THE DEVELOPER'S
CONFERENCE

Agenda

- Quem eu sou?
- O que é DevOps?
- DevOps Mobile versus DevOps Web
 - *Development*
 - *Testing*
 - *Deployment*
 - *Monitoring*
- Macro visão do fluxo DevOps Mobile
- CI/CD Web versus CI/CD Mobile
- Exemplo Arquitetura CI/CD DevOps Mobile
- Dicas
 - *na prática*
 - *de referências teóricas*
- Questões



Que eu sou?



- Thiago Oliveira, 23 anos
- Graduado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (IFSP)
- Aluno especial de mestrado na Unicamp
- Líder técnico de DevOps na IBM, e arquiteto de soluções nas horas vagas
- Apaixonado por **desafios**

 thiagoluizmoliveira

 thiagolmo

 thiagoluiz@outlook.com / tluzm@br.ibm.com

O que é DevOps?

O DevOps é uma prática que **unifica pessoas, processos e ferramentas** no desenvolvimento de software através de cinco práticas principais:

- Planning and tracking
- Development
- Build and test
- Delivery and monitoring
- Operations

Ao praticar o DevOps, as equipes de desenvolvimento, operações, qualidade e segurança **trabalham juntas** - quebrando práticas que antes eram isoladas.

Fonte: Microsoft Azure 2018 (Texto adaptado)



DevOps Mobile versus DevOps Web - *Development*



WEB Application

- Para desenvolver um aplicativo web, normalmente você precisa de um servidor e de um ambiente de aplicativo web para ser executado.
- A fase de desenvolvimento é quase a mesma para o desenvolvimento de aplicações web e móveis.

Mobile Application

- No desenvolvimento de aplicativos móveis, os desenvolvedores precisam incluir SDKs e ferramentas que, posteriormente, os ajudarão a rastrear falhas de aplicativos e comentários dos usuários, além de monitorar melhor as atividades.
- Os desenvolvedores de aplicativos para dispositivos móveis podem criar um mecanismo de feedback em seus aplicativos, com os quais podem solicitar que os usuários enviem feedback e até relatórios de bugs, que geralmente são fornecidos pelo sistema operacional móvel.

DevOps Mobile versus DevOps Web – *Testing*



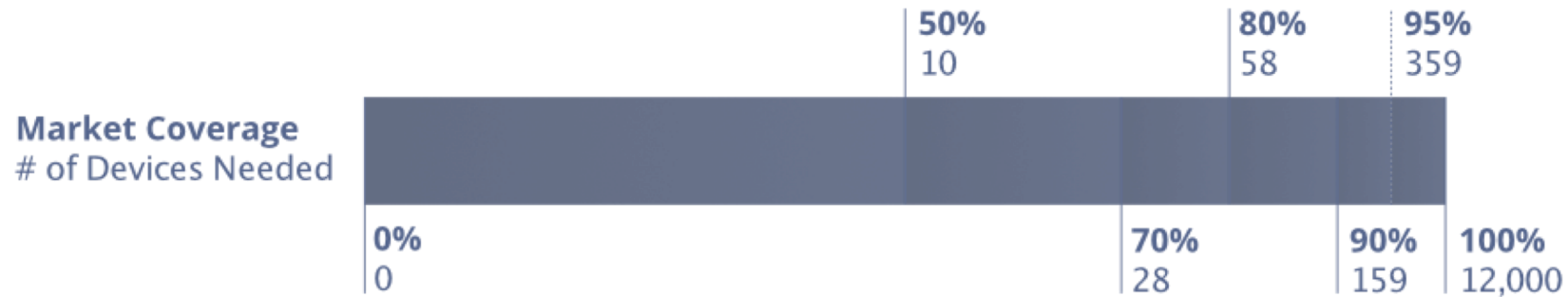
WEB Application

- Os recursos necessários para testar o aplicativo estão limitados a um conjunto de navegadores e um número de versões de sistema operacional.
- O teste manual é, por vezes, suficiente para garantir produtos de grande qualidade.

Mobile Application

- Nos testes de aplicativos móveis há centenas de diferentes combinações de dependências de hardware que precisam ser testadas para garantir que seu aplicativo funcionará bem. Após a ascensão do Android, existem ainda mais dispositivos diferentes com uma variedade de configurações de hardware e sistemas operacionais diferentes. Para garantir uma ampla base de usuários, os desenvolvedores precisam garantir que o aplicativo seja compatível com todas as diferentes versões e dispositivos inferiores.
- Apenas testar em emuladores não é suficiente para aplicativos de alta qualidade; eles precisam ser testados em dispositivos reais.

Informativo sobre Cobertura de Testes Mobile



O teste em 10 dispositivos oferece apenas 50% de cobertura de mercado. A fragmentação de dispositivos significa que é necessário testar muitas outras combinações de dispositivos para refletir com precisão sua base de clientes.

Fonte: <https://kobiton.com/>



DevOps Mobile versus DevOps Web - *Deployment*



WEB Application

- Em um aplicativo web a implementação é executada em um servidor web, e neste caso o ambiente pode ser controlado e customizado para as nossas necessidades.

Mobile Application

- O aplicativo precisa ser publicado por meio de algum tipo de loja de aplicativos, que verifica e publica o aplicativo a ser usado pelos usuários em seus dispositivos.

DevOps Mobile versus DevOps Web - *Monitoring*



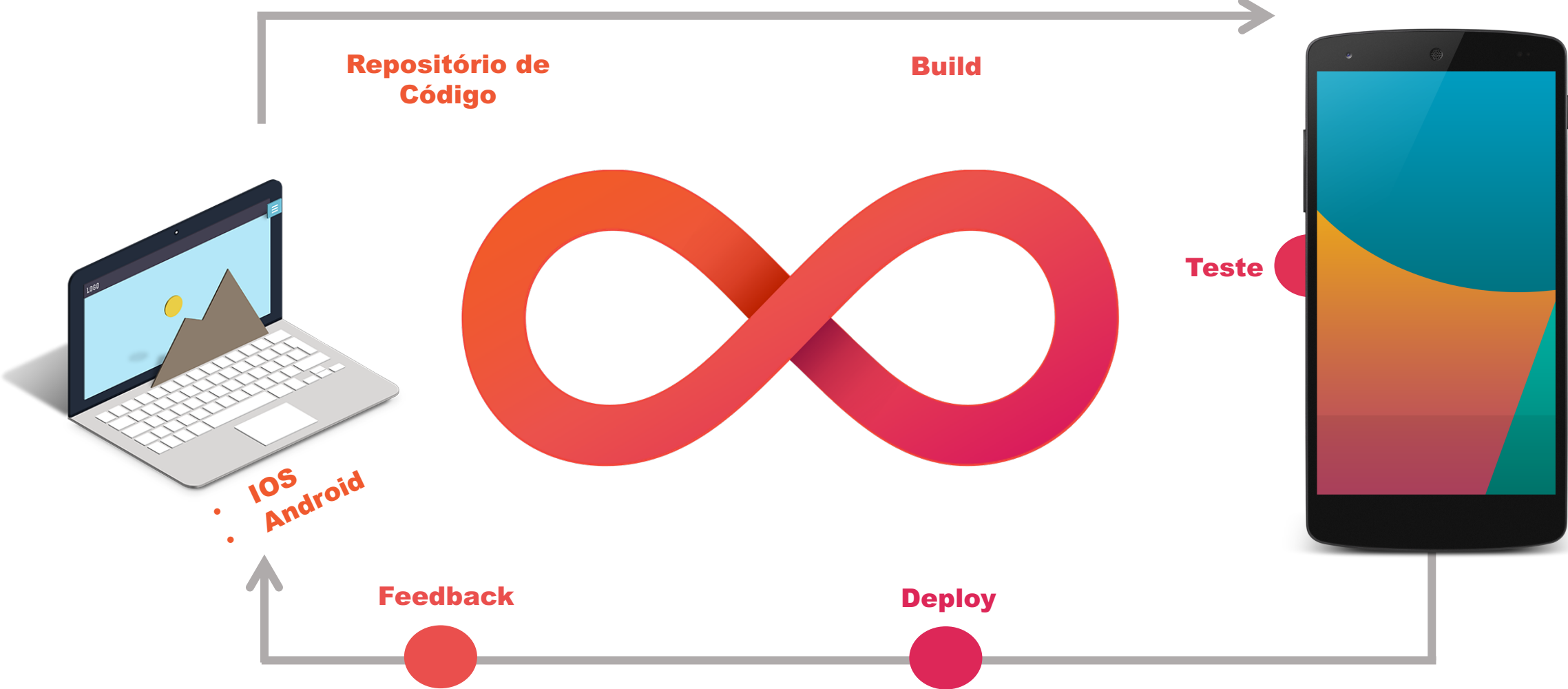
WEB Application

- Para monitorar um aplicativo web os desenvolvedores usam logs, algumas ferramentas no lado do servidor e outras no lado do cliente para ajudá-los a identificar problemas que possam surgir devido à qualidade da rede ou do código.

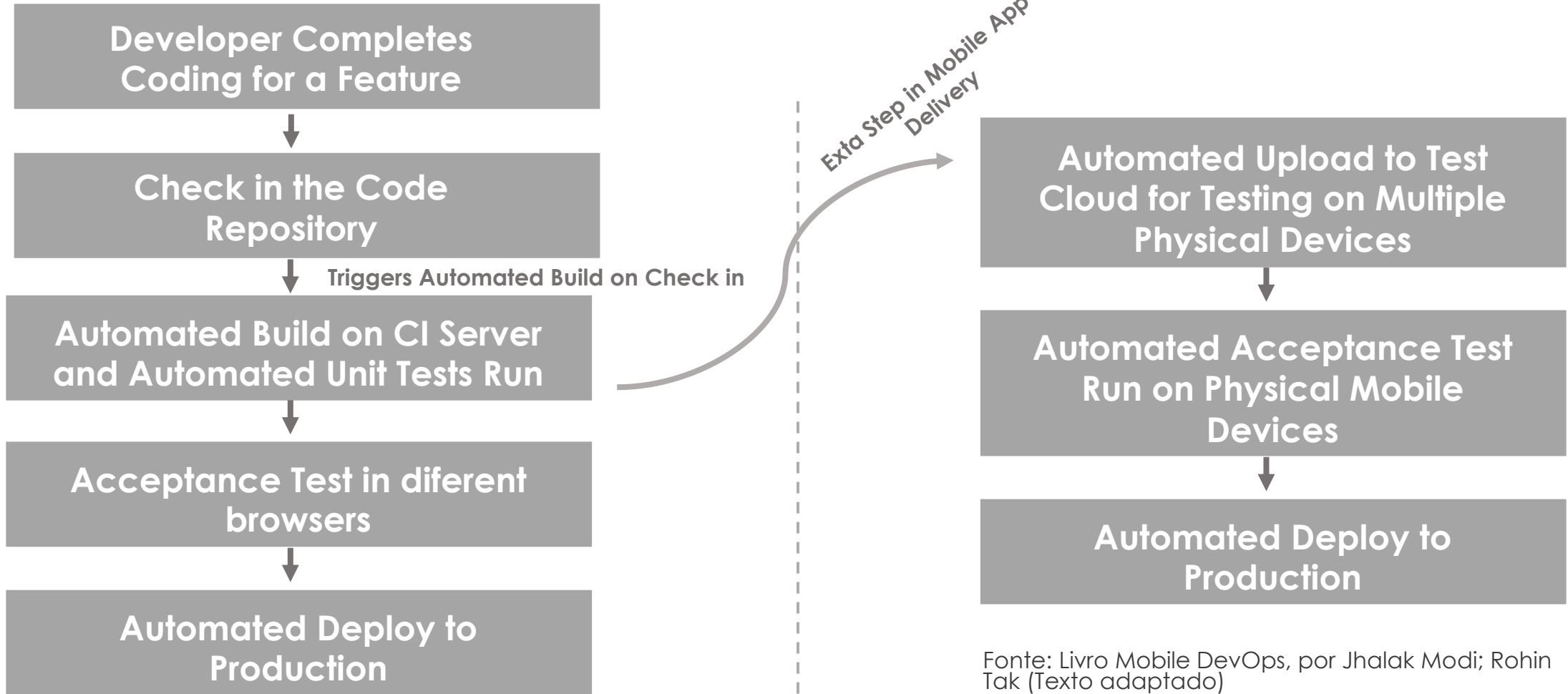
Mobile Application

- Em aplicativos móveis a questão é bastante ampla por causa dos problemas que podem ocorrer. Várias dependências de hardware, permissões de dispositivos e outros fatores podem surgir e então tornar o monitoramento muito difícil.

Macro visão do fluxo DevOps Mobile



CI/CD Web versus CI/CD Mobile



Fonte: Livro Mobile DevOps, por Jhalak Modi; Rohin Tak (Texto adaptado)

Dicas na prática

- ✓ Não se apavore =D
- ✓ Uma arquitetura DevOps Mobile não será a mesma que uma DevOps Web – os paradigmas são diferentes
- ✓ Utilizar uma cloud de devices reais te ajudará
- ✓ Etapas de aceite de teste provavelmente serão necessários
- ✓ Criação de nó slave em MacOS é algo a se considerar
- ✓ Testes para dispositivos mobile são essenciais
- ✓ Esteja preparado para não se decepcionar ao tentar aplicar monitoramento para DevOps Mobile



Exemplo Arquitetura CI/CD DevOps Mobile

Orchestrator



Notification



Plan

Code

Code Analysis

Build

Automated test



IOS

Android



Automated test on Real Device

Beta Deployment

App Store Deployment

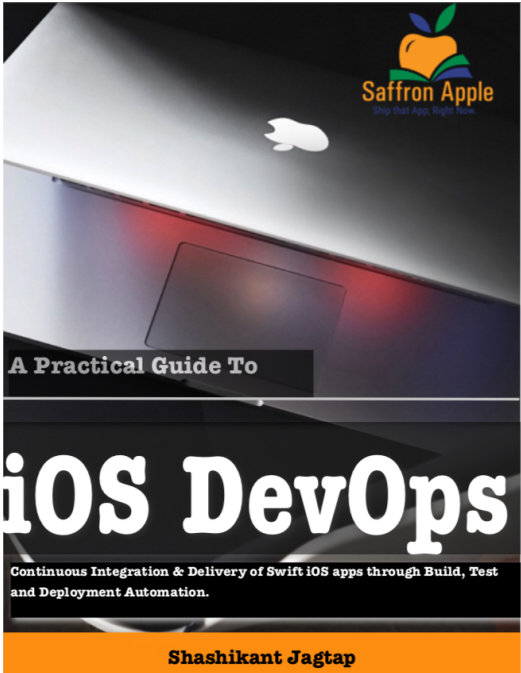


Manual acceptance process



DevOps Mobile  DevOps Web

Dicas de referências teóricas



DevOps Mobile  DevOps Web

ANY
QUESTIONS

