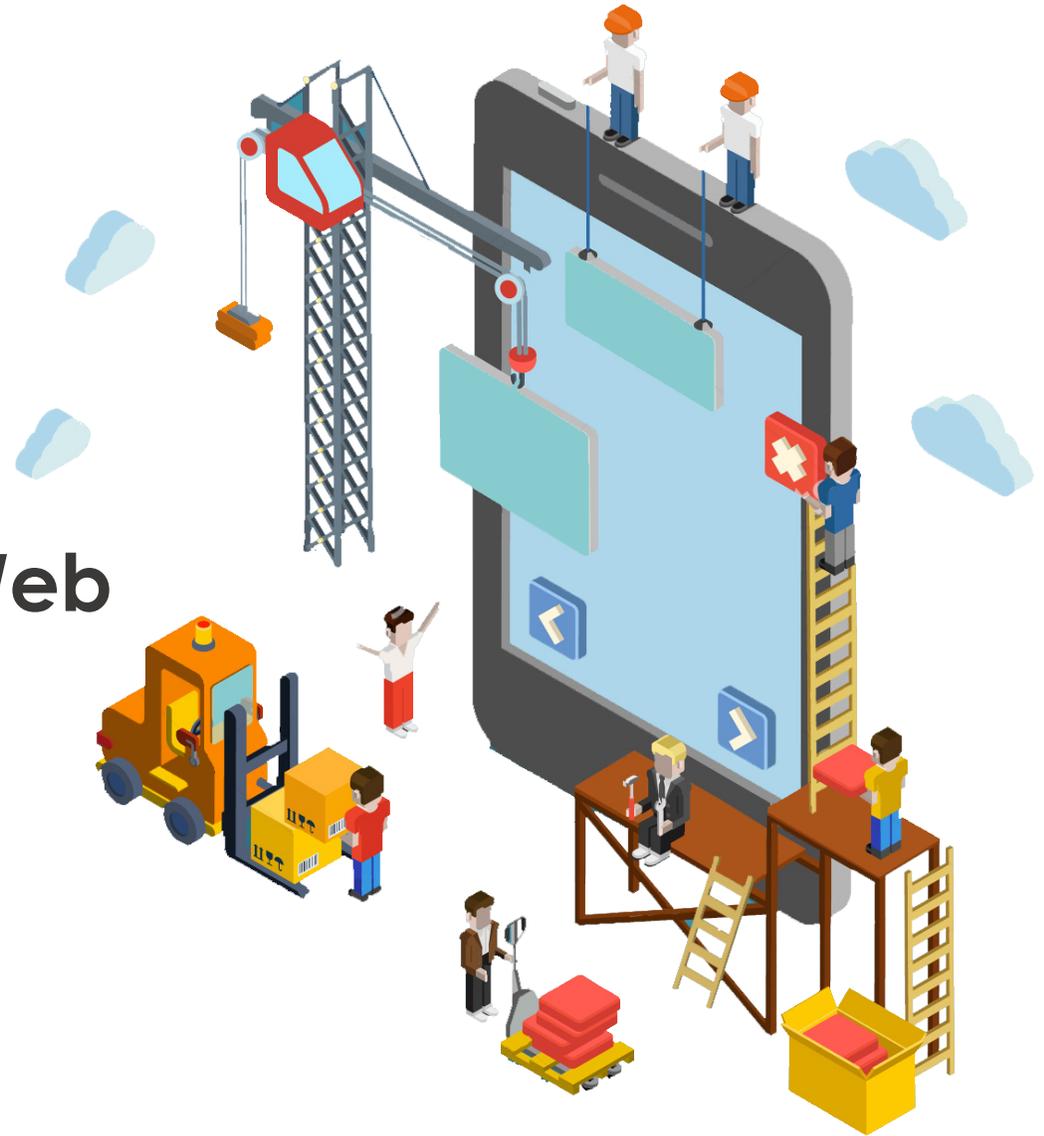


DevOps Mobile



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 / tluizm@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

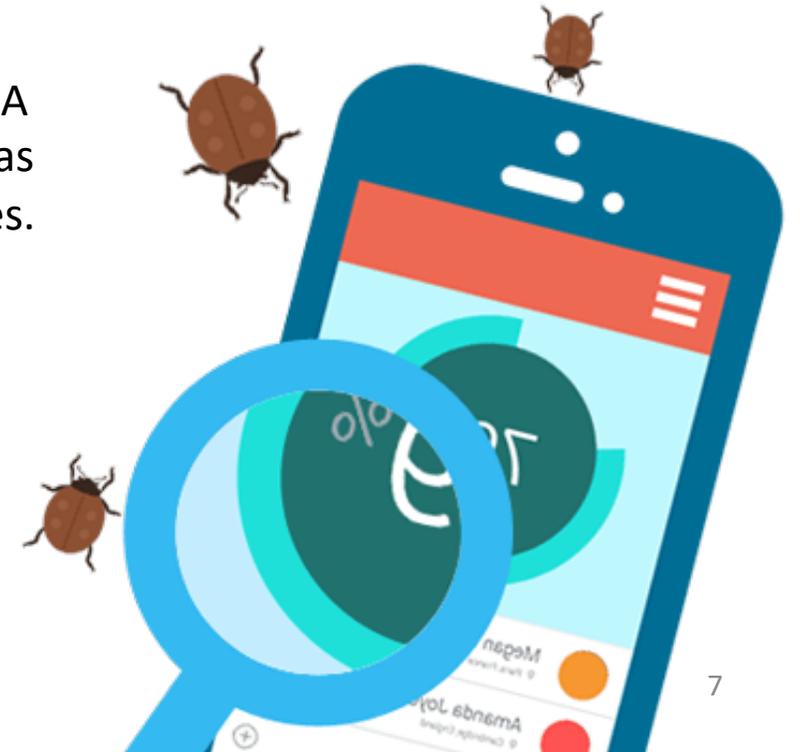
- Nos testes de aplicativos móveis há centenas de diferentes combinações de dependências de hardware que precisam ser testadas para garantir que seu aplicativo funcionará bem. Após a ascensão do Android, existem ainda mais dispositivos diferentes com uma variedade de configurações de hardware e sistemas 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*



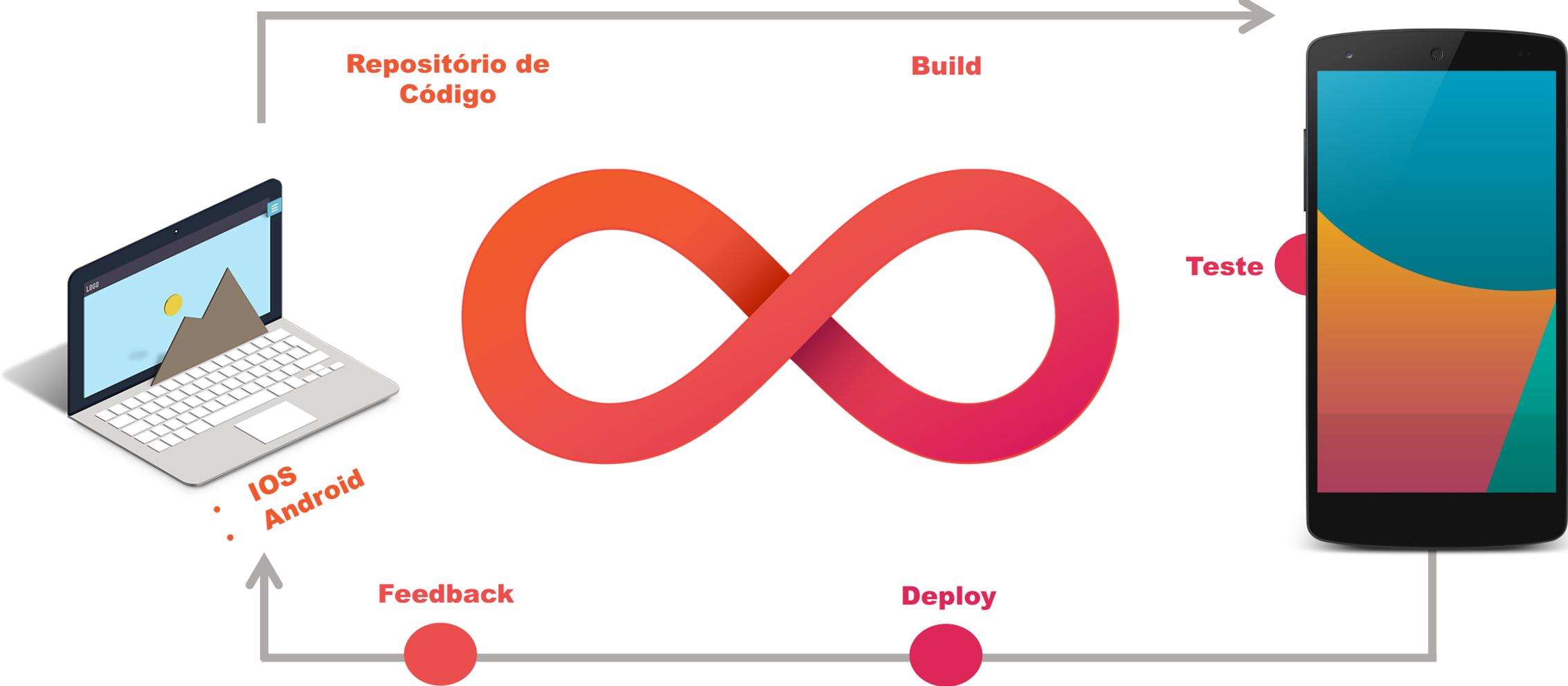
WEB Application

- 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

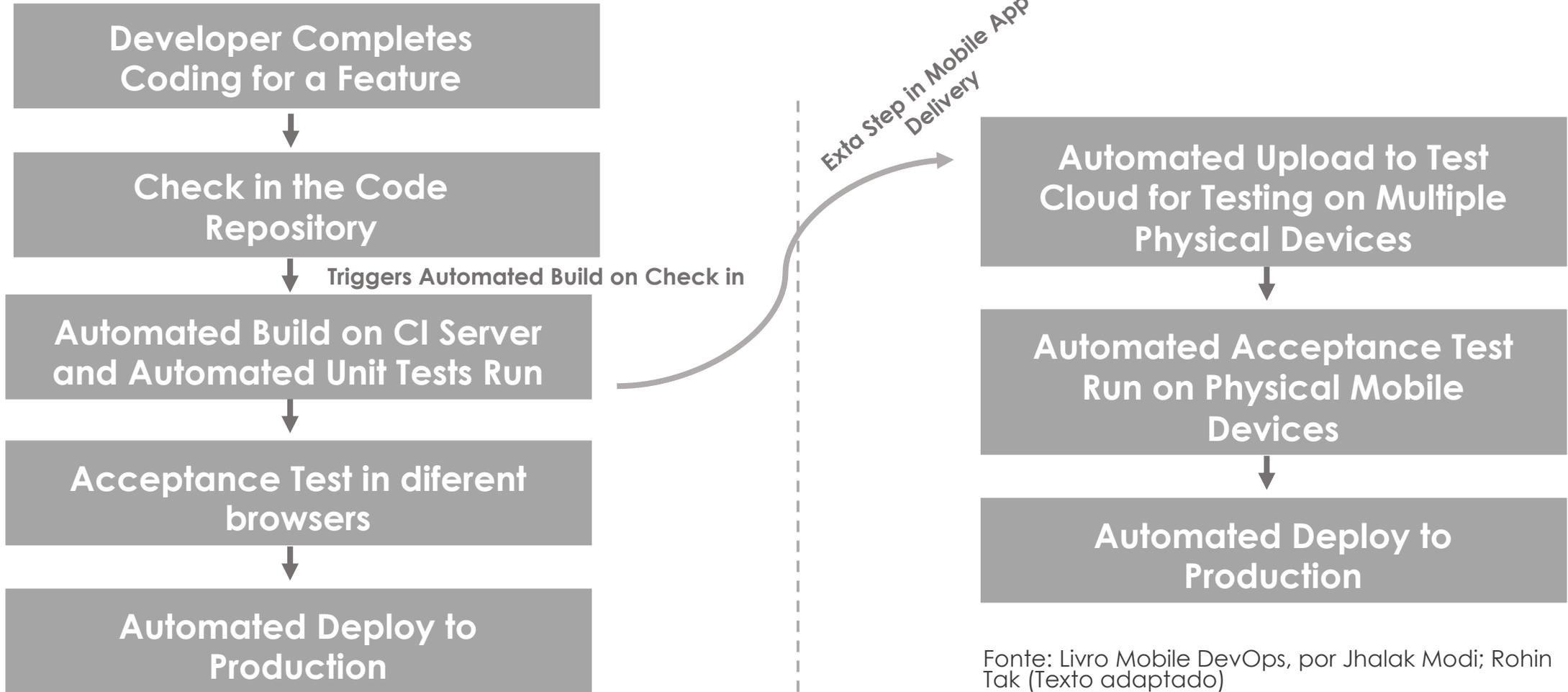
- Em aplicativos móveis a questão é bastante ampla por causa dos problemas que podem ocorrer. Várias dependências de hardware, permissões de dispositivos e outros fatores podem surgir e então tornar o monitoramento muito difícil.

Macro visão do fluxo DevOps Mobile



DevOps Mobile **VS** DevOps Web

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



Automated test on Real Device

Beta Deployment

App Store Deployment

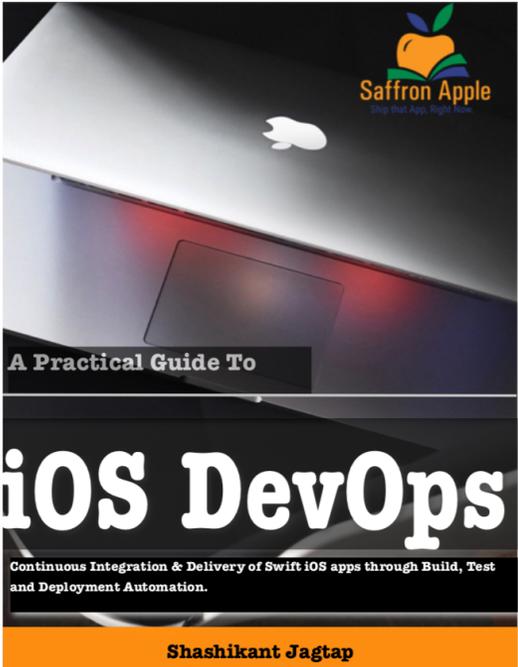


Manual acceptance process



DevOps Mobile **VS** DevOps Web

Dicas de referências teóricas



DevOps Mobile  DevOps Web

ANY
QUESTIONS

