

The background features a person's hands holding a smartphone, with a network of white lines and dots overlaid. A central red circular logo with a white stylized 'e' and a fan-like graphic is connected to four other red circles. The text 'embarcadero' and 'conference' is written in a bold, black, sans-serif font, separated by the central logo.

# embarcadero conference



# embarcadero conference

## DEVOPS – Distribuição de Aplicativos

Luiz Sfolia



# // Agenda



- DEVOPS
- Integração Contínua
- Testes
- Entrega Contínua
- CASE



# Quem sou eu ?



Luiz Sfolia

Desenvolvedor Delphi, Formado em Gestão de TI, MBA Gerenciamento de Projetos, certificação Delphi Developer.





# Desenvolvimento

*Desenvolver*

- Coletar Requisitos
- Analisar Requisitos
- Desenvolver Software
- Testar Software
- “Caçar” Bugs
- Coletar Log's
- Debugar Código
- Refazer Testes

# Operações

*Infra e Sistemas*

- Preparar Ambiente de Teste
- Preparar Ambiente de Produção
- Liberar Software
- Controlar Serviços
- Controlar Liberações
- FeedBack de Clientes

**Desenvolvimento + Operações = DEVOPS**

*"O DevOps é a combinação de filosofias culturais, práticas e ferramentas que aumentam a capacidade de uma empresa de distribuir aplicativos e serviços em alta velocidade: otimizando e aperfeiçoando produtos em um ritmo mais rápido do que o das empresas que usam processos tradicionais de desenvolvimento de software e gerenciamento de infraestrutura.*

*Essa **velocidade** permite que as empresas atendam melhor aos seus **clientes** e compitam de modo mais eficaz no mercado"*

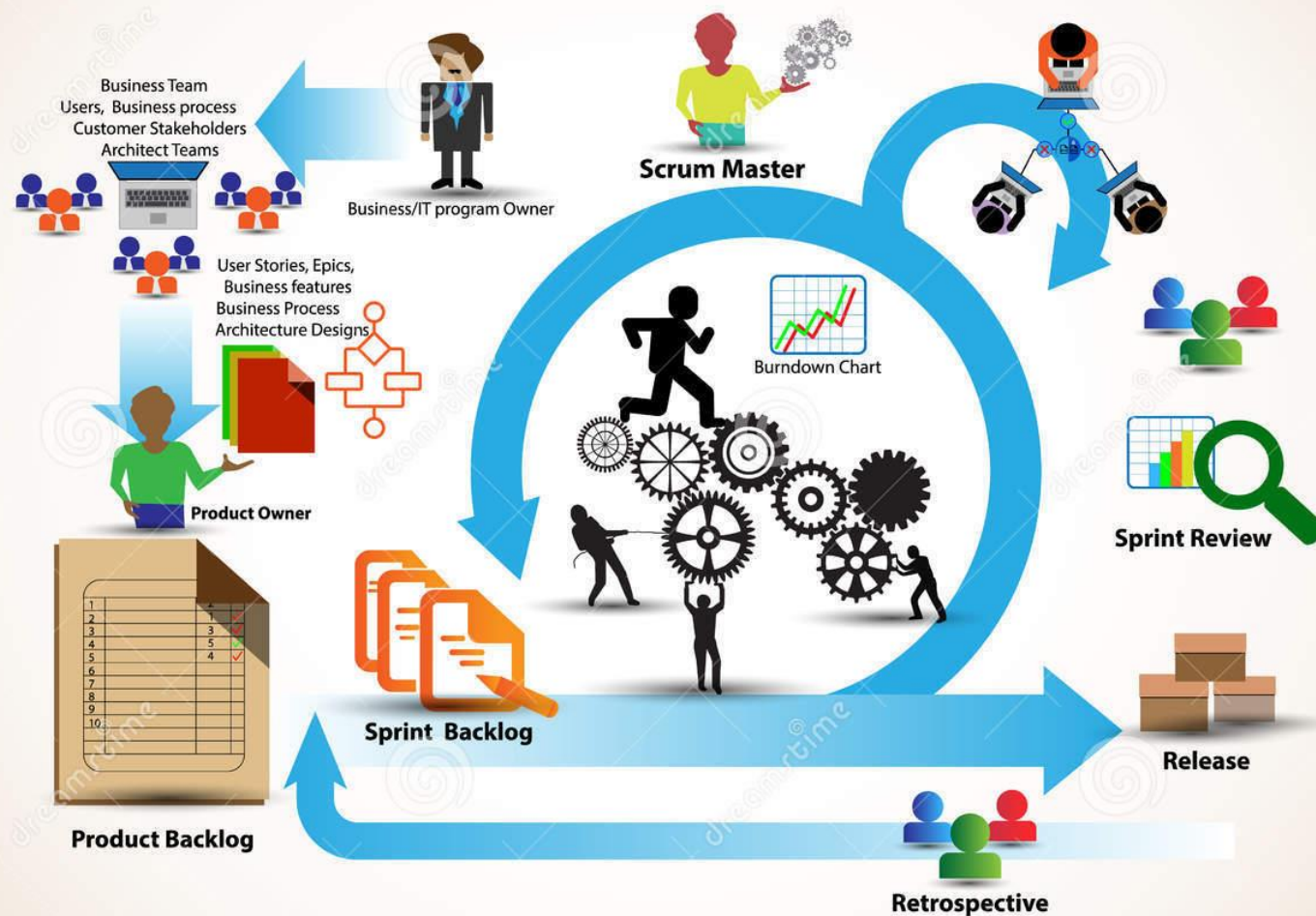
*<https://aws.amazon.com/pt/devops/what-is-devops/>*

***"Indivíduos e interações*** *mais que processos e ferramentas*  
***Software em funcionamento*** *mais que documentação abrangente*  
***Colaboração com o cliente*** *mais que negociação de contratos*  
***Responder a mudanças*** *mais que seguir um plano"*  
*Manifesto Ágil*



# Ágil - SCRUM

## Agile Methodology - Scrum Process



Download from  
**Dreamstime.com**

This watermarked comp image is for previewing purposes only.

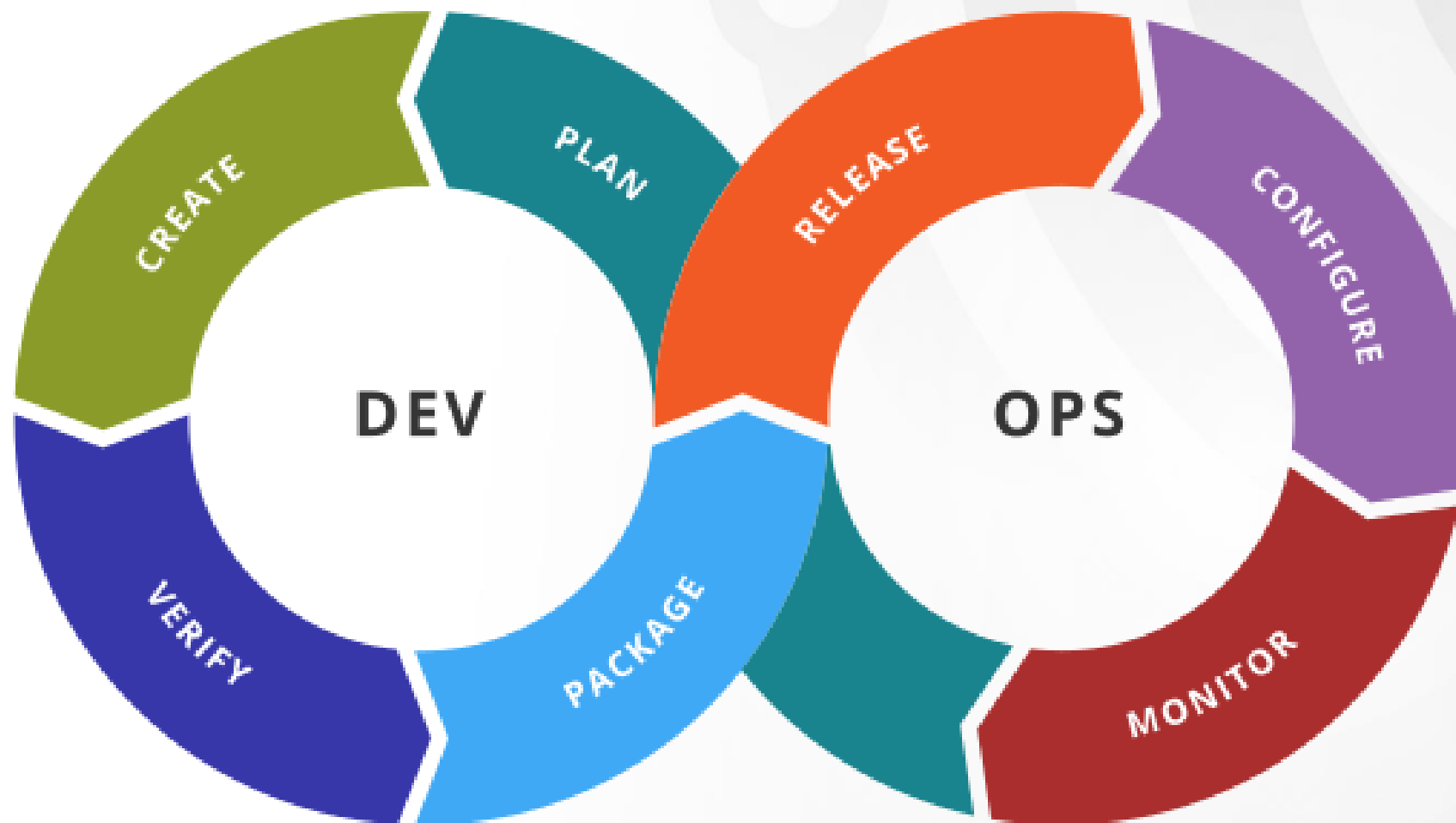
ID 69396795

| Dreamstime.com





# DEVOPS





# DEVOPS - Benefícios



- **Velocidade**
  - Velocidade na inovação e entrega de **valor** para o cliente
- **Entrega rápida**
  - Quanto mais rápido for achar o problema, resolvê-lo e entregar a solução, mais **valor** para o cliente
- **Confiabilidade**
  - Garantia de qualidade na entrega, agregando mais **valor** para o cliente
- **Escalabilidade**
  - Possibilidade de escalar a infraestrutura facilita o desenvolvimento, testes, Deploy, etc..
- **Colaboração melhorada**
  - Aproximação das equipes
- **Segurança**
  - Maior controle sobre todo o processo

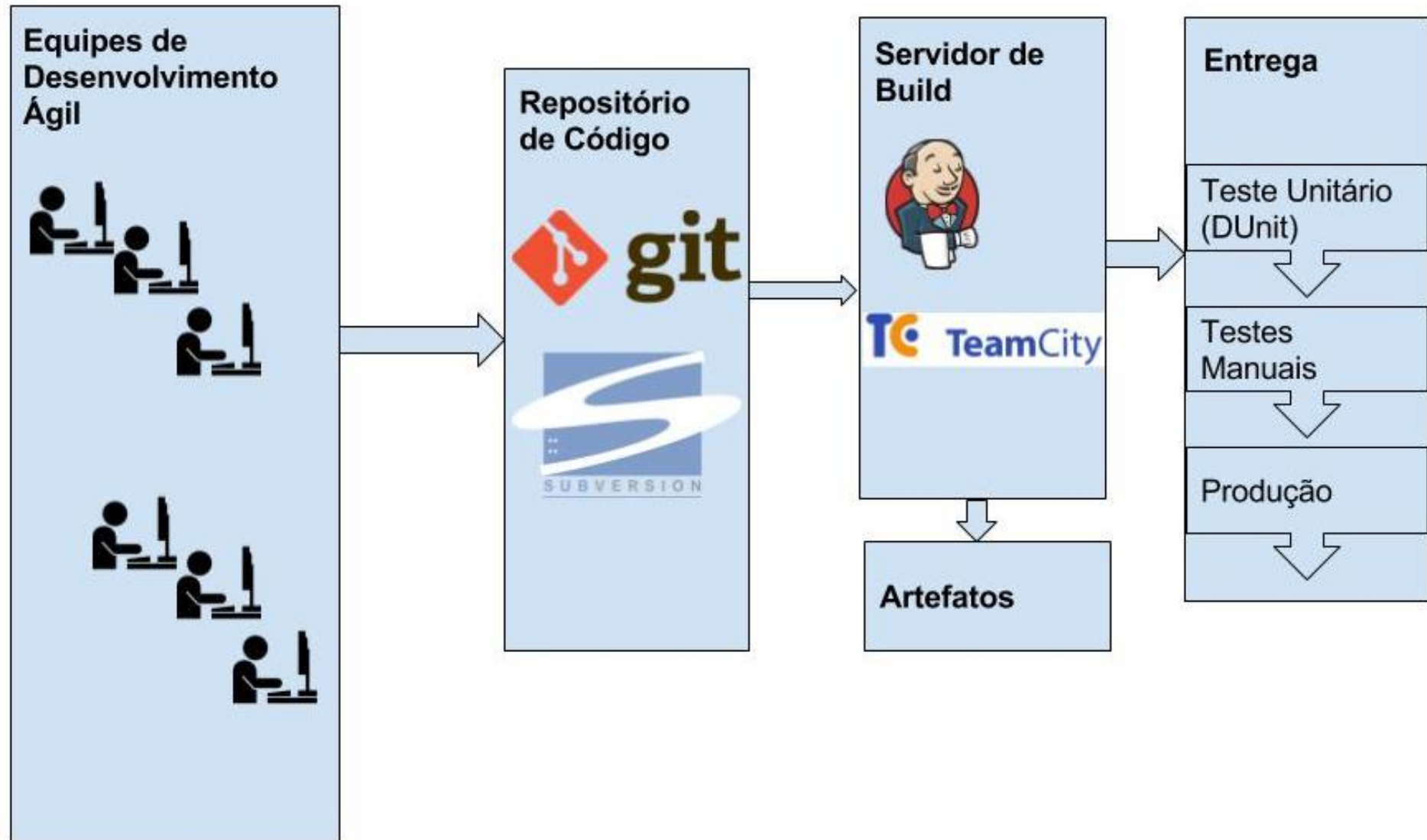


# DEVOPS - Práticas



- **Integração contínua**
- **Distribuição contínua**
- **MicroServiços**
- **Infraestrutura como código**
- **Monitoramento e registro em log**
- **Comunicação e colaboração**

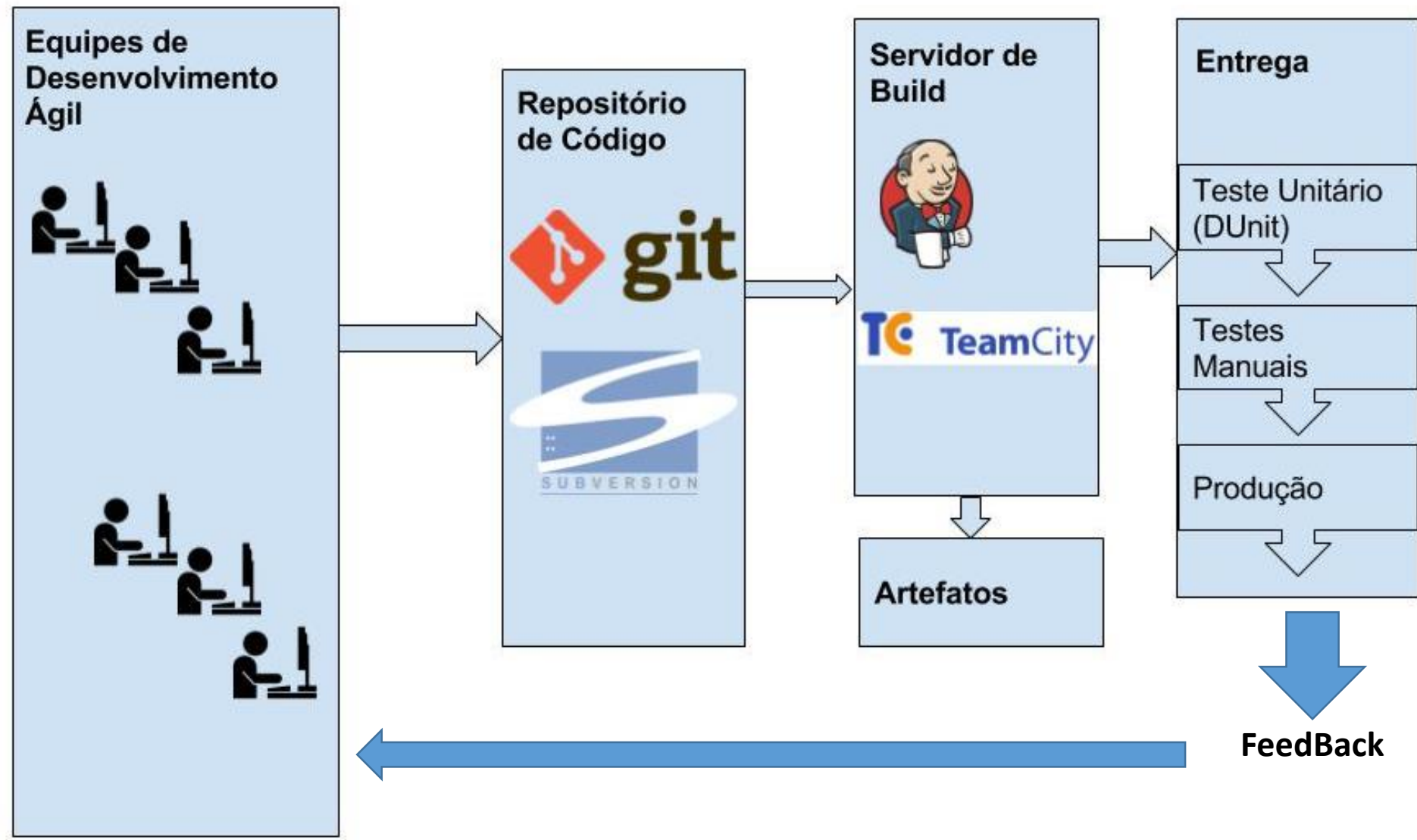
# // Integração Contínua (Continuous Integration - CI)





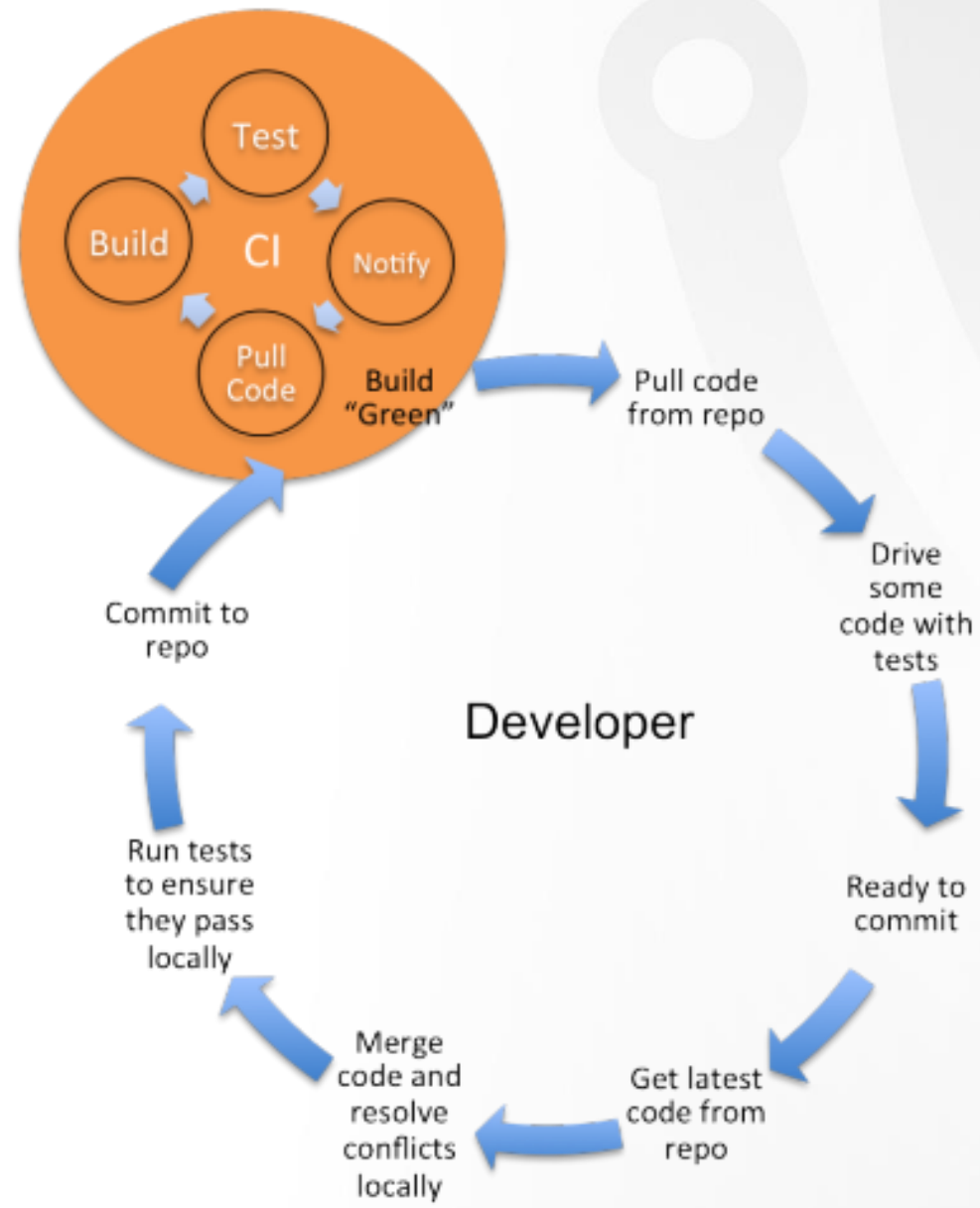


# Distribuição Contínua (Continuous Delivery - CD)





# Fluxo de Trabalho do Desenvolvimento





# Infra Estrutura como Código (IaC)

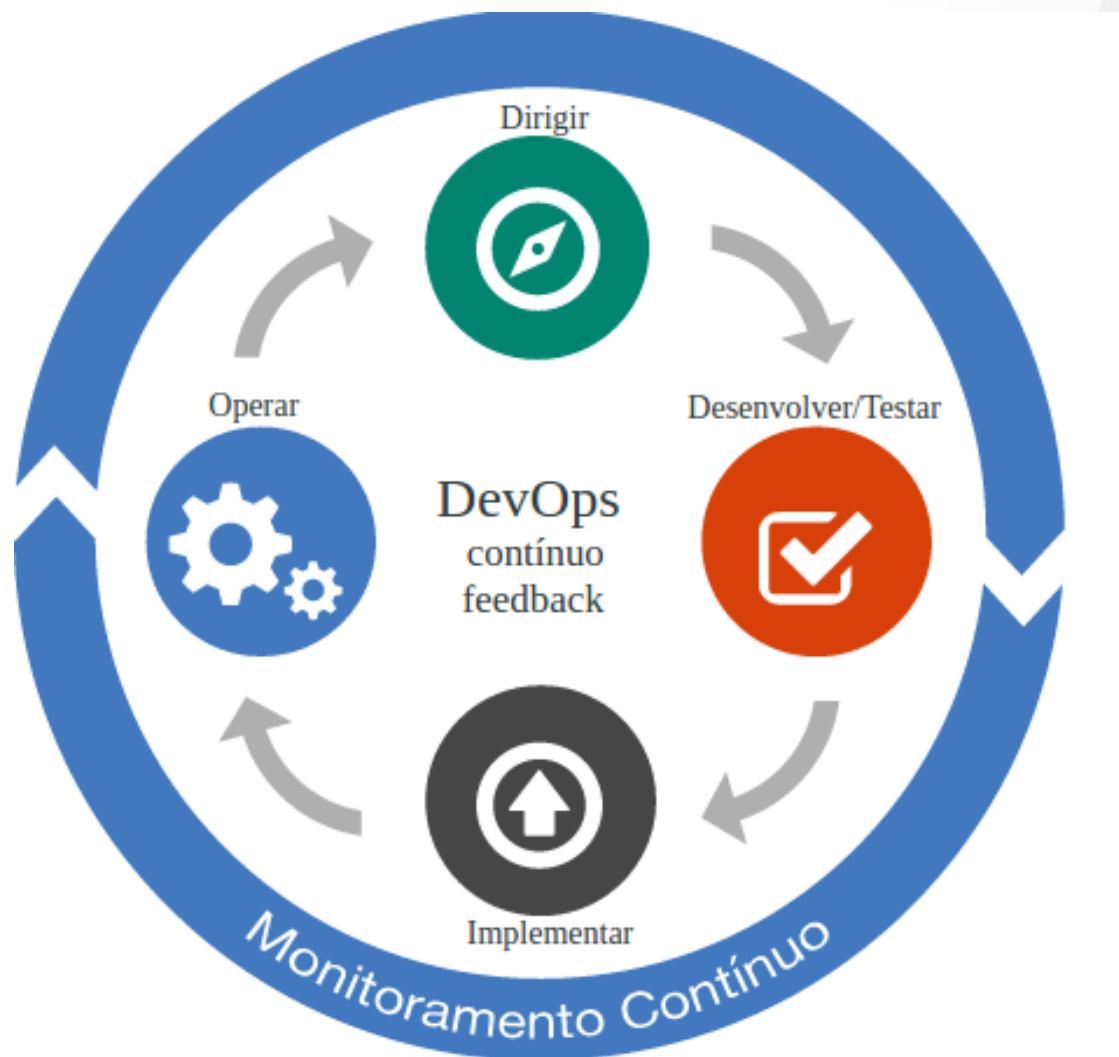
A possibilidade de ter a infra-estrutura codificada e versionada.



CHEF™



# Monitoramento e Registros em Log's



- **Monitoramento contínuo**
- **Gerenciamento de configuração**
- **Gerenciamento de identidade**
- **LOGs**





# Comunicação e Colaboração



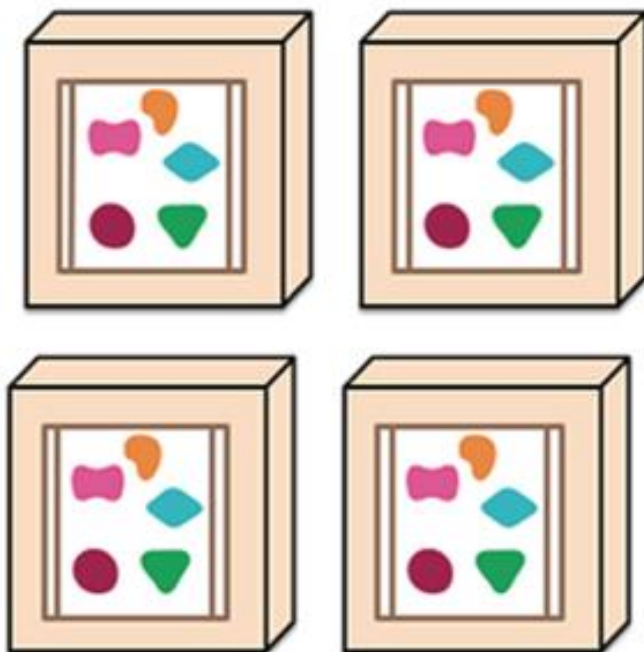


# MicroServicos

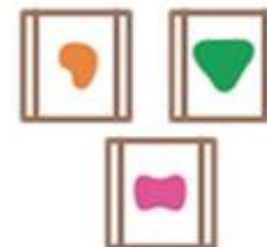
*Um aplicativo monolítico tem todas as suas funcionalidades em um único processo...*



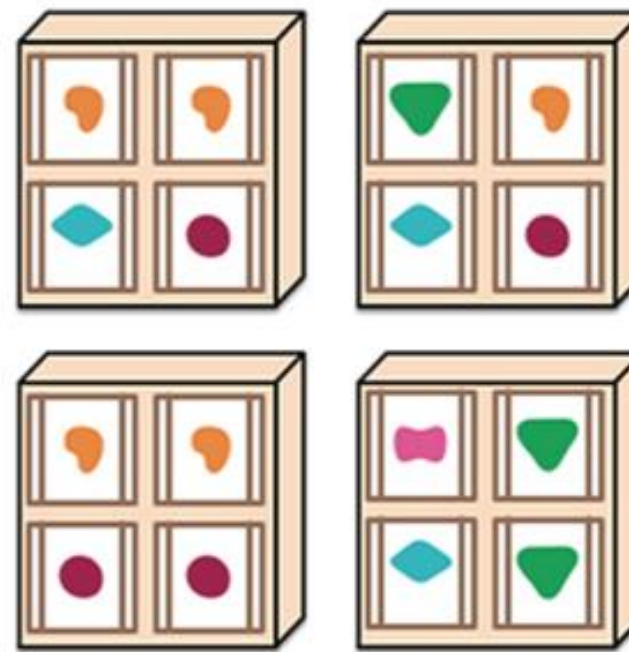
*...e escala replicando o monolito em servidores múltiplos*



*A arquitetura de micro-serviços coloca cada elemento de funcionalidade em um serviço separado...*



*...e escala distribuindo os serviços entre os servidores, replicando por demanda.*



## **Mas como isso se encaixa na minha Empresa ?**

- Minha Empresa tem a separação entre Desenvolvimento e Operações ?
- Quanto tempo demoro para que uma funcionalidade chegue ao meu cliente ?
- Quanto tempo demora ter um feedback do meu cliente ?
- Quanto tempo preciso para ter uma versão pronta para ser atualizada ?
- Quanto tempo um novo desenvolvedor precisa para ter um ambiente pronto ?
- Como Desenvolvedor, posso ter um ambiente de testes rapidamente ?  
Em quanto tempo?
- Posso subir novas versões a qualquer momento ?

# // **DEVOPS** - Como Implantar



- Versionamento dos Fontes
- Dependências entre Repositórios
- Versionamento dos Executáveis
- Build Automatizado
- Banco de Dados
- Testes Automatizados
- Atualização Interna para testes
- Integração de Serviços
- Documentação



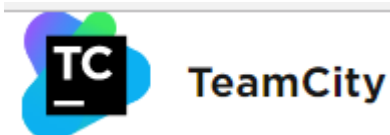
# // Versionamento

- Fontes :
  - JEDI, SVN, GIT, etc...
  - Estrutura Repositório
- Software
  - Entregáveis Versionados (.exe, .dll, etc..)
  - Forma prática de distribuição de software pronto





# Build Automatizado



<https://www.jetbrains.com/teamcity/>



<https://jenkins.io/>

TC Projects ▾ My Changes Agents 1 ☐ Build Queue 0 tarwn ▾ Administration

Administration ▸ MVC Music Store Actual Project ▸ 1: CI Build Configuration ▾ Run ... | Build Configuration Home

Build Steps

Build Step	Description	edit	more ▾
Apply Build Number	Command Line Custom script: echo %build.number% > "%teamcity.build.w... Execute: Only if all previous steps were successful		
MSBuild	Build file: MvcMusicStore.sln Targets: default Execute: Only if all previous steps were successful	edit	more ▾
Create results folder	Command Line Custom script: if exist "%system.teamcity.build.working... (and 1 more line) Execute: Only if all previous steps were successful	edit	more ▾
Unit Tests	MSTest Assemblies list : %system.teamcity.build.workingDir%\MvcMus... cStoreTests\bin\Release\MvcMusicStoreTests.dll Execute: Only if all previous steps were successful	edit	more ▾
Deploy for Smoke Test	Command Line Custom script: echo "C:\Program Files\IIS\Microsoft Web... (and 1 more line) Execute: Only if all previous steps were successful	edit	more ▾
Smoke Test	Command Line Custom script: cscript.exe C:\AdditionalScripts\MvcMusi... Execute: Only if all previous steps were successful	edit	more ▾

+ Add build step

Reorder build steps

Additional Build Features

Type	Parameters Description	edit	more ▾
XML report processing	Import Ant JUnit reports from %teamcity.build.workingDir%\testresults\SmokeTestResults.xml		

+ Add build feature

Configuration Steps

1 General Settings

2 Version Control Settings

3 Build Steps (6)

4 Build Failure Conditions

5 Build Triggers (1)

6 Dependencies

7 Build Parameters (4)

8 Agent Requirements

Pause Pause this configuration

Copy Copy this configuration

Move Move this configuration

Delete Delete this configuration and all related data

Extract Template

Last edited one day ago by tarwn  
(view history)



# Bancos de Dados



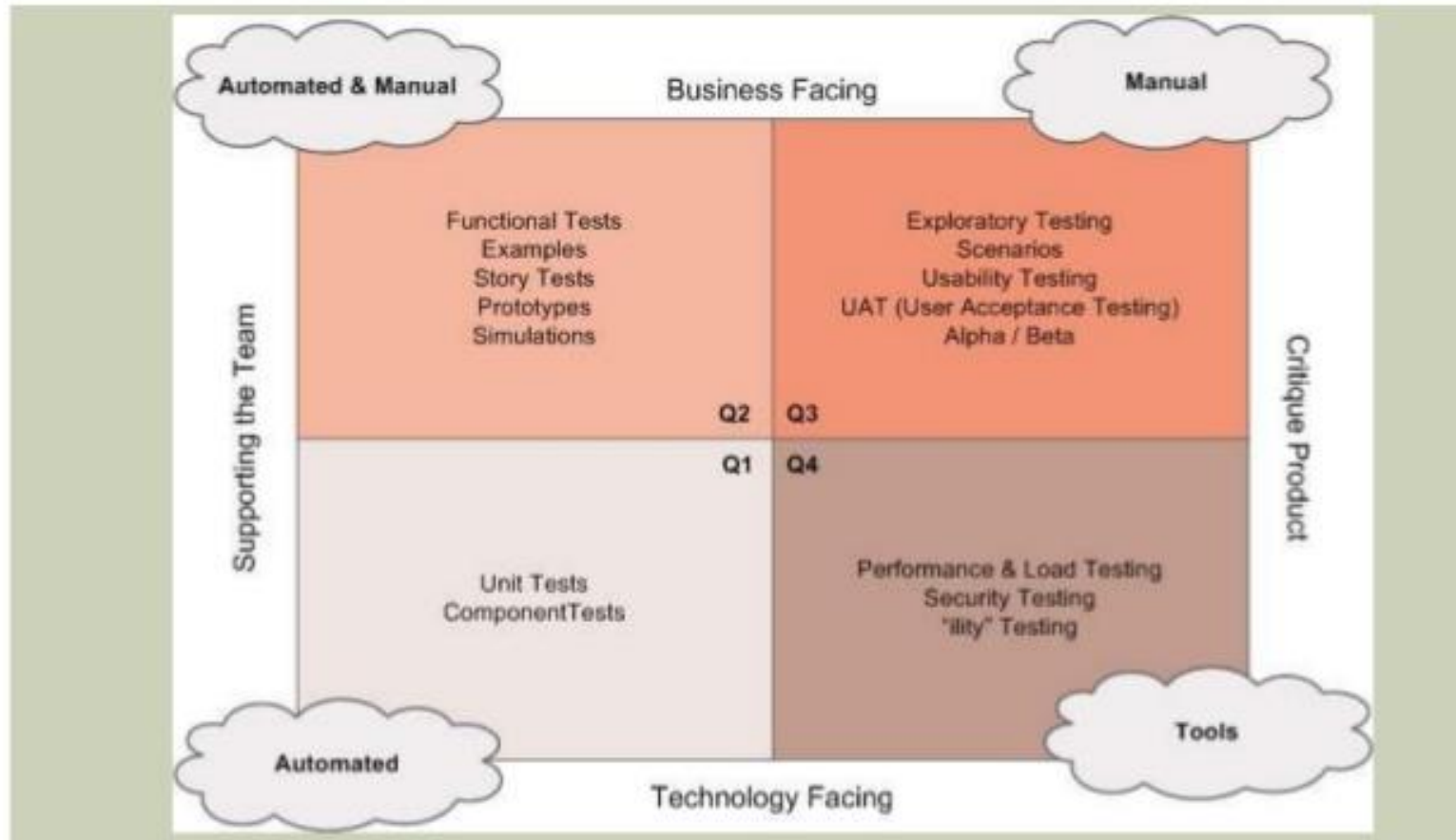
- Estrutura do Banco de fácil atualização
- Possibilidade de subir aplicação com versão posterior ao um banco
- Possibilidade de Rollback de Banco
- ORM Ajuda bastante (DROP - <http://www.aquasoft.com.br>)





# Testes

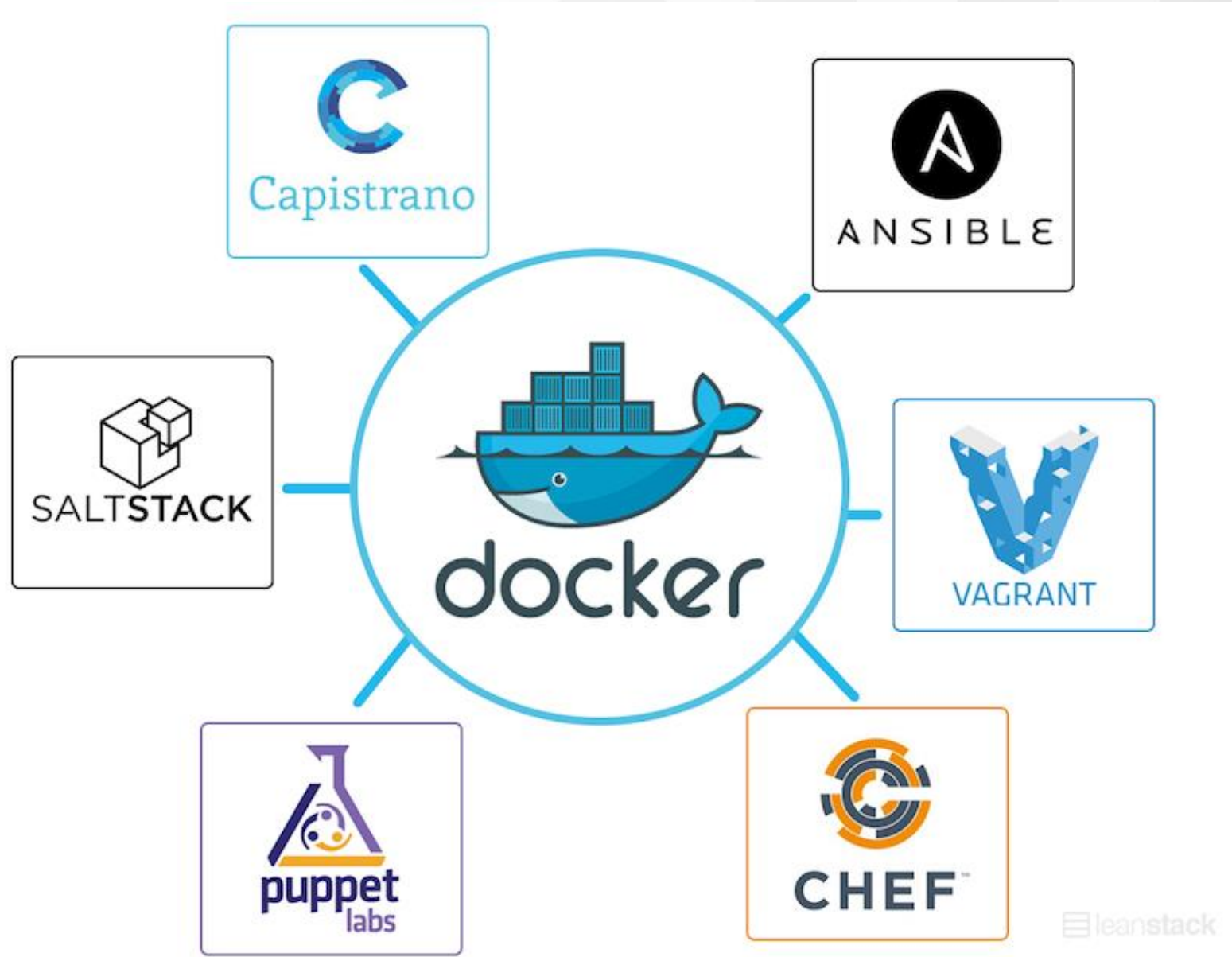
## VANTAGENS







# Atualização Interna para Testes



# // Distribuição de Aplicativos



**Possibilidade de criar Pacotes de Distribuição  
Disponível para todos envolvidos**

# // Integração de Serviços

- Compatibilidade
- Escalabilidade
- Definir Arquitetura



# // Documentação



- Utilizar Testes como Documentação Técnica
- A Documentação deve estar disponível para todos
- De preferência em um repositório ÚNICO



## Pontos Fortes



- **FONTES VERSIONADOS**
- **BUILD AUTOMATIZADO**
- **TESTES AUTOMATIZADOS**
- **FEEDBACK**





## CASE - Softplus



- 30 Anos no Mercado de Postos de Combustíveis
- Mais de 1500 clientes
- Mais de 3000 terminais
- 6 Sistemas Principais
- Vários sistemas auxiliares
- 100% Desktop

- Antes :
  - JEDI como versionamento de Fontes
  - Cada projeto com seu repositório
  - Bancos de Dados Diferentes em cada cliente
  - Versões validadas pela Data
  - Versões dos sistemas disponibilizadas em FTP
  - Vários instaladores
  - Apenas uma pessoas possui acesso a liberação
  - Suporte e Desenvolvimento não tinham contato direto
  - Dificuldade de saber quais as versões oficiais, beta, etc..
- Depois :
  - SVN para os fontes
  - União de Projetos principais no mesmo repositório
  - TeamCity com sincronização automática com o SVN
  - Possibilidade de merge para versões Beta, etc..
  - Validador de Banco de Dados
  - Todos os executáveis, dll's, Versionados automaticamente
  - Instalador único
  - Possibilidade de qualquer um liberar versão (autorização)
  - SpiGet (Atualizador de Sistemas)

# // Links



- [DevOps.com](https://devops.com)
- <https://martinfowler.com>
- <https://www.jetbrains.com/teamcity/>
- <https://jenkins.io/>



Lumax.inf@gmail.com



luizsfolia



@lsfolia

embarcadero  
conference

// obrigado





# embarcadero conference