

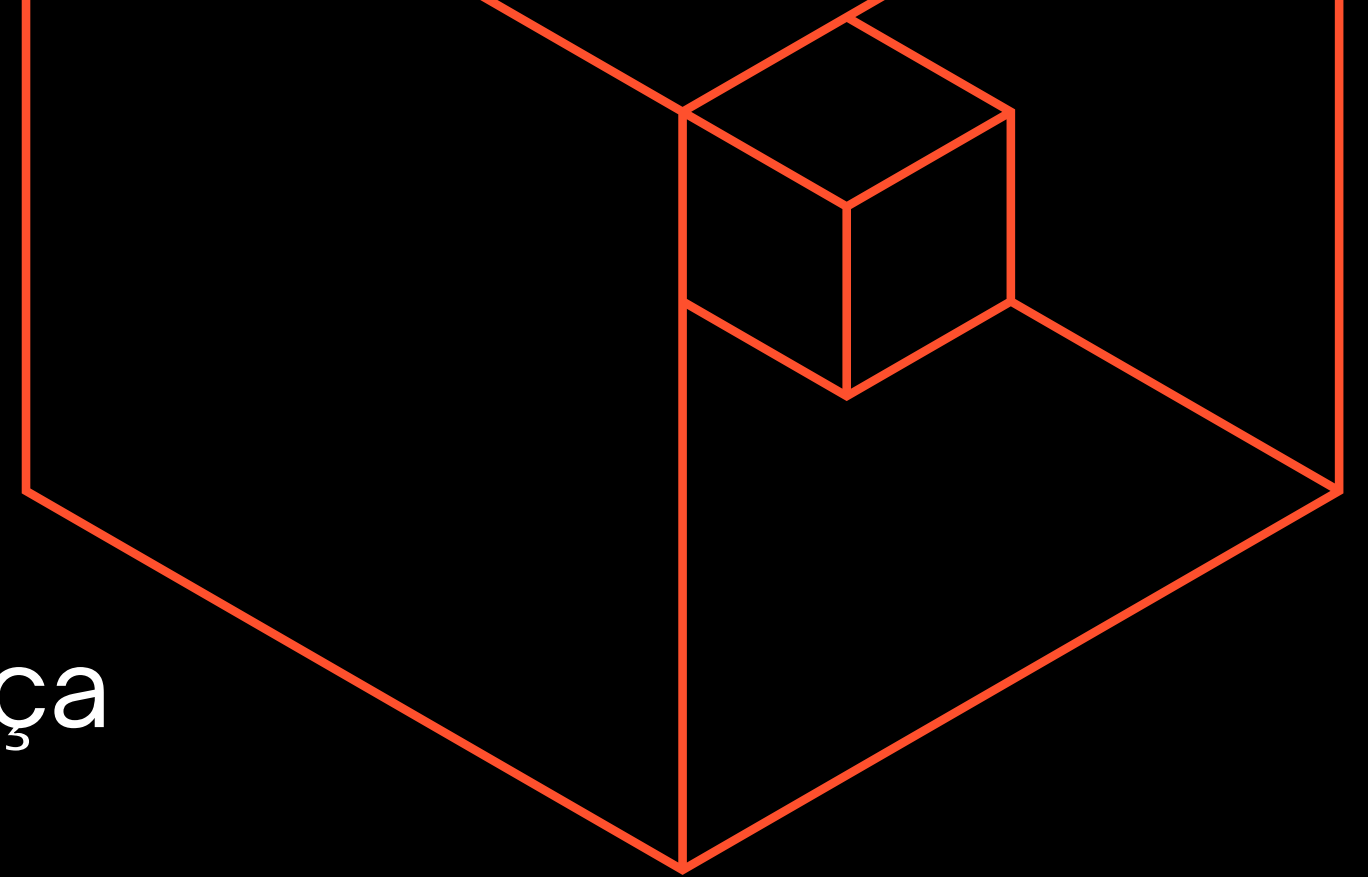
IMPLEMENTAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DE UM PIPELINE DEVSECOPS: DA CONCEPÇÃO AO MONITORAMENTO CONTÍNUO

Nome

Flavio de Andrade Silva

PROBLEMA OU OPORTUNIDADE

- Custos com Vulnerabilidades de Segurança



Saúde

Financeiro

Média Brasil

US\$ 9,97M

US\$ 6,08M

US\$ 1,36 M

PROBLEMA OU OPORTUNIDADE

Cultura

*segurança um
obstáculo que
atrasa entregas*

Tempo Médio

2-3 horas

OBJETIVOS

- Analisar as melhores práticas e ferramentas de segurança aplicáveis em cada fase do pipeline;
- Projetar uma arquitetura de pipeline que incorpore verificações de segurança automatizadas desde o código-fonte até a implantação e monitoramento;
- Validar a solução proposta através de um estudo de caso prático, evidenciando os benefícios da abordagem DevSecOps na redução de vulnerabilidades e na melhoria contínua da segurança do software.

METODOLOGIA

Fase 1: Pesquisa e Análise

Levantamento bibliográfico

Análise comparativa de ferramentas

Identificação de melhores práticas

Pesquisa de tendências

Revisão de normas e frameworks

Fase 2: Projeto e Arquitetura

Definição de requisitos de segurança

Desenho da arquitetura

Planejamento de automações

Integração com ferramentas CI/CD

Validação da arquitetura

Fase 3: Implementação e Validação

Preparação do ambiente

Implementação do pipeline

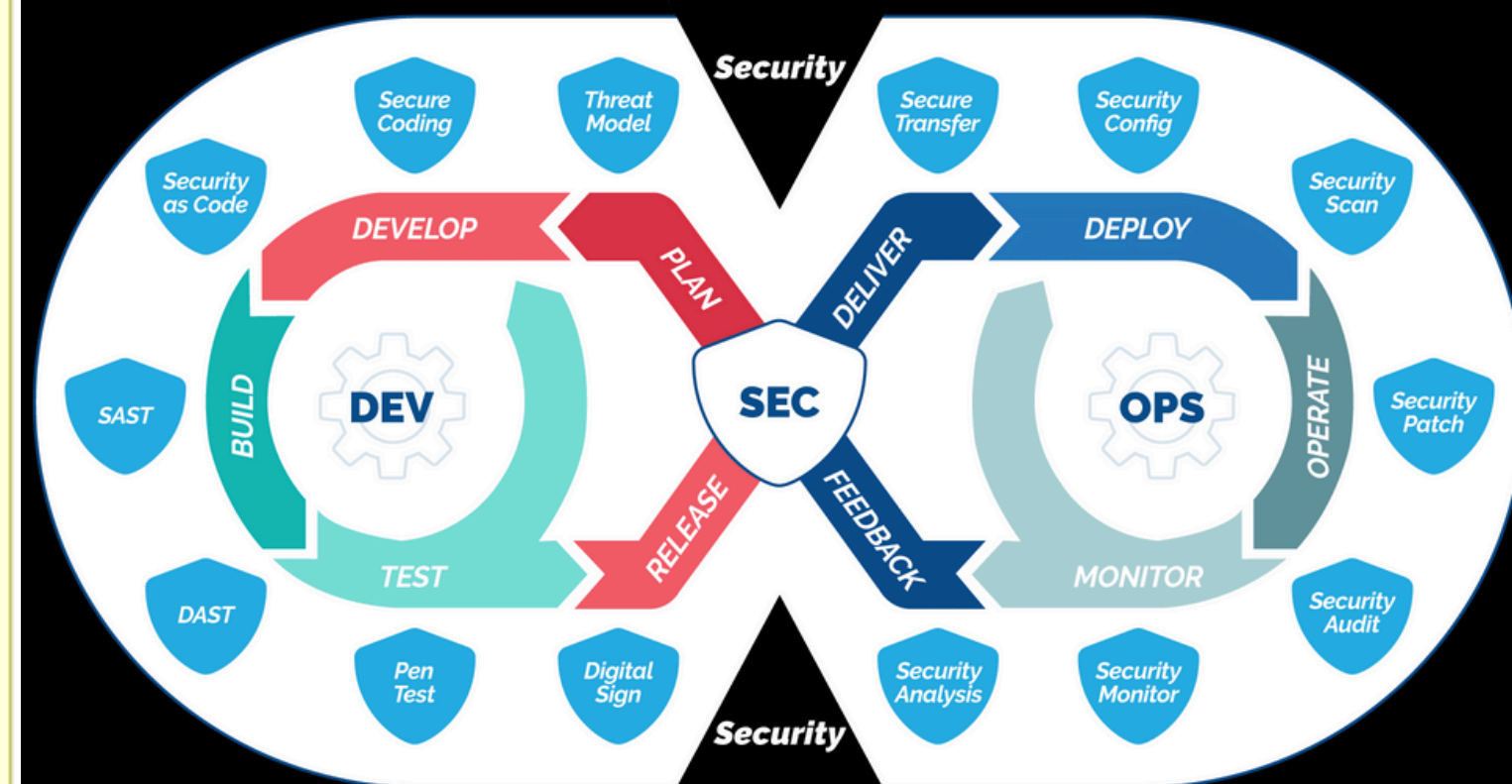
Execução de testes

Análise de resultados

Estudo de caso

Documentação

PIPELINE DEVSECOPS

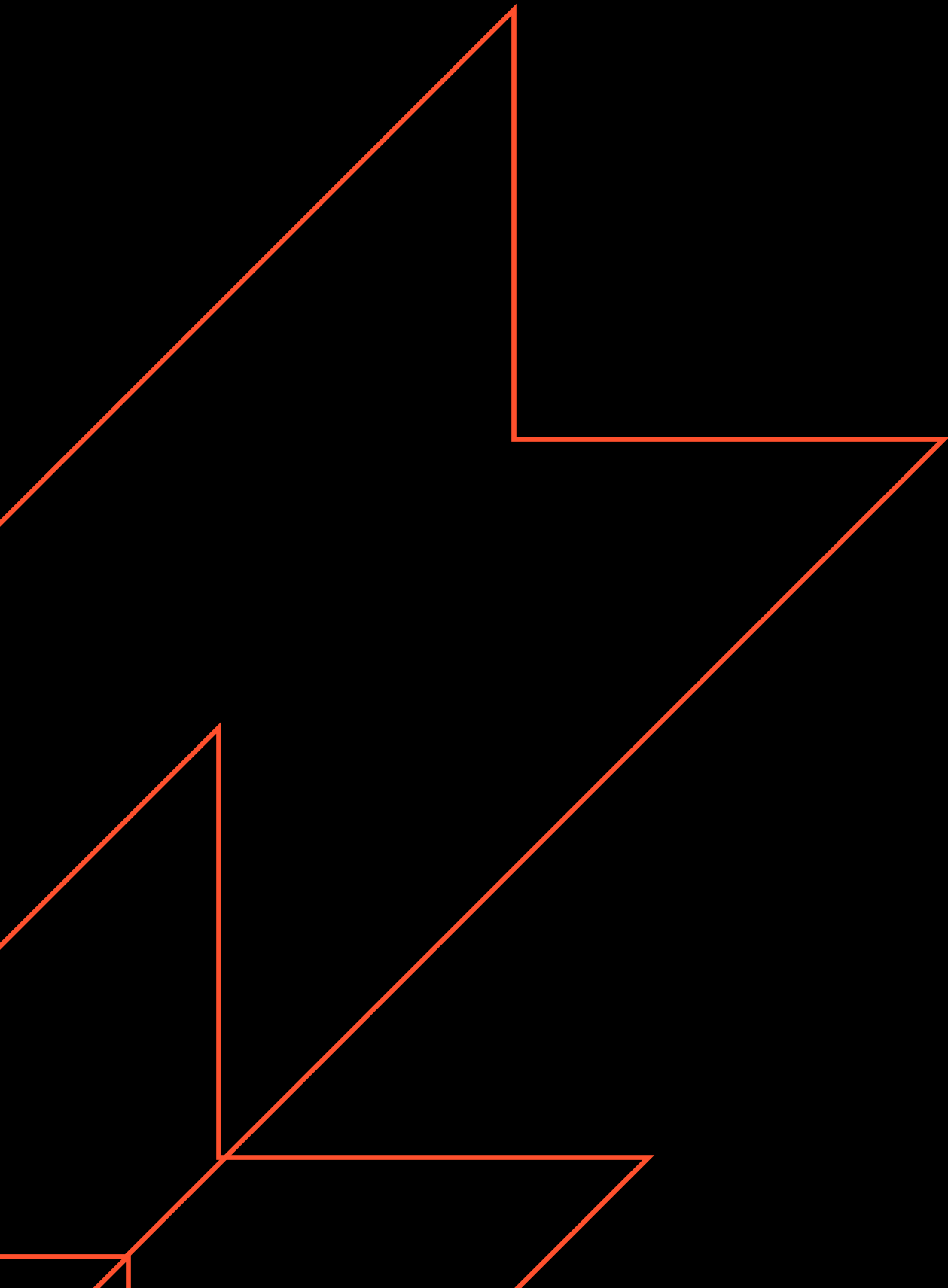




RESULTADOS ESPERADOS

- Redução de Vulnerabilidades
- Otimização do Processo de Desenvolvimento
- Melhorias Organizacionais
- Benefícios Financeiros
- Qualidade do Software

CRONOGRAMA



Cronograma	Objetivo	Atividades Necessárias	Detalhamento da Atividade
Fevereiro Semanas 1-2	Análise de Práticas e Ferramentas de Segurança	1. Levantamento bibliográfico	- Pesquisar em bases acadêmicas - Selecionar publicações relevantes - Catalogar ferramentas de segurança
Fevereiro Semanas 3-4		2. Análise comparativa de ferramentas	- Comparar ferramentas por fase do pipeline - Avaliar pontos fortes e fracos - Criar critérios de seleção
Março Semanas 1-2		3. Identificação de melhores práticas	- Analisar casos de sucesso - Identificar padrões de segurança - Documentar práticas recomendadas
Março Semana 3		4. Pesquisa de tendências emergentes	- Investigar novas ferramentas e práticas de segurança - Analisar inovação em DevSecOps
Março Semana 4		5. Revisão de normas e frameworks de segurança	- Estudar normas e frameworks como ISO 27001, NIST, OWASP, etc. - Identificar práticas recomendadas para segurança
Março Semanas 3-4	Projeto de Arquitetura de Pipeline	1. Definição de requisitos de segurança	- Levantar requisitos de segurança - Identificar pontos críticos - Estabelecer critérios de verificação
Abril Semanas 1-2		2. Desenho da arquitetura	- Criar diagrama conceitual - Definir fluxo de verificações - Planejar integração de ferramentas
Abril Semanas 3-4		3. Planejamento de automações	- Mapear pontos de automação - Selecionar ferramentas de integração - Definir scripts de verificação
Maio Semana 1		4. Integração com ferramentas de CI/CD	- Integrar ferramentas de segurança com pipelines de CI/CD
Maio Semana 2		5. Validação da arquitetura proposta	- Revisar e validar a arquitetura - Testar integração de ferramentas de segurança
Maio Semanas 1-2	Validação da Solução	1. Preparação do ambiente de teste	- Configurar infraestrutura - Desenvolver aplicação de teste - Preparar ferramentas de segurança
Maio Semanas 3-4		2. Implementação do pipeline	- Implementar arquitetura projetada - Configurar ferramentas de segurança - Integrar verificações automatizadas
Junho Semanas 1-2		3. Execução de testes de segurança	- Realizar varredura de vulnerabilidades - Executar testes de penetração - Coletar métricas de segurança
Junho Semanas 3-4		4. Análise de resultados	- Comparar resultados com baseline - Avaliar redução de vulnerabilidades - Documentar benefícios da abordagem
Julho Semanas 1-2		5. Estudo de caso prático	- Implementar a solução em um projeto real - Testar a aplicação em diferentes cenários e cargas de trabalho
Julho Semana 3	Apresentação do TCC	6. Documentação	- Identificar desafios encontrados durante o processo - Documentar melhorias e ajustes na abordagem
Julho Semana 4			

A series of approximately 10-12 thin, parallel orange lines radiate from the top right corner of the slide, extending diagonally towards the center.

Obrigado!