

# COMPASS

# AWS x DevSecOps

Luiz Felipe Pires & Igor Henrique Buzatto

# **Proposta de solução para Fast Engineering S/A**

# Escopo do Projeto

## Objetivo Principal:

Modernizar a Infraestrutura do e-Commerce para Sustentar o Crescimento de 20% ao Mês na Fast Engineering S/A.

## Ações-Chave para Modernização da Infraestrutura

Migração completa do ambiente de infraestrutura para a AWS e Implementação de uma arquitetura auto-escalável.

## Benefícios Esperados da Modernização da Infraestrutura

Escalabilidade capaz de dimensionar recursos automaticamente em resposta ao aumento da demanda.

Segurança aprimorada para uma proteção robusta contra ameaças cibernéticas.

## Responsabilidades da TI SOLUÇÕES INCRÍVEIS

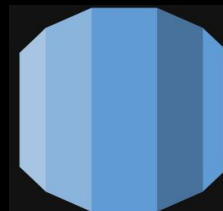
Fazer a migração do ambiente on-premises para a nuvem AWS.  
Configuração de Ambiente Auto-escalável e Seguro

# Arquitetura da solução



### Amazon EKS (Elastic Kubernetes Service)

Orquestração, gerenciamento de contêineres e escalabilidade dinâmica da aplicação.



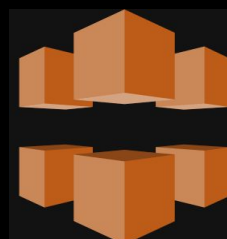
### Amazon RDS (Relational Database Service)

Hospedagem do banco de dados MySQL, que traz alta disponibilidade e backups automatizados.



### Amazon S3 (Simple Storage Service)

Armazenamento seguro de arquivos estáticos, como fotos e links, que traz redundância e escalabilidade para dados.



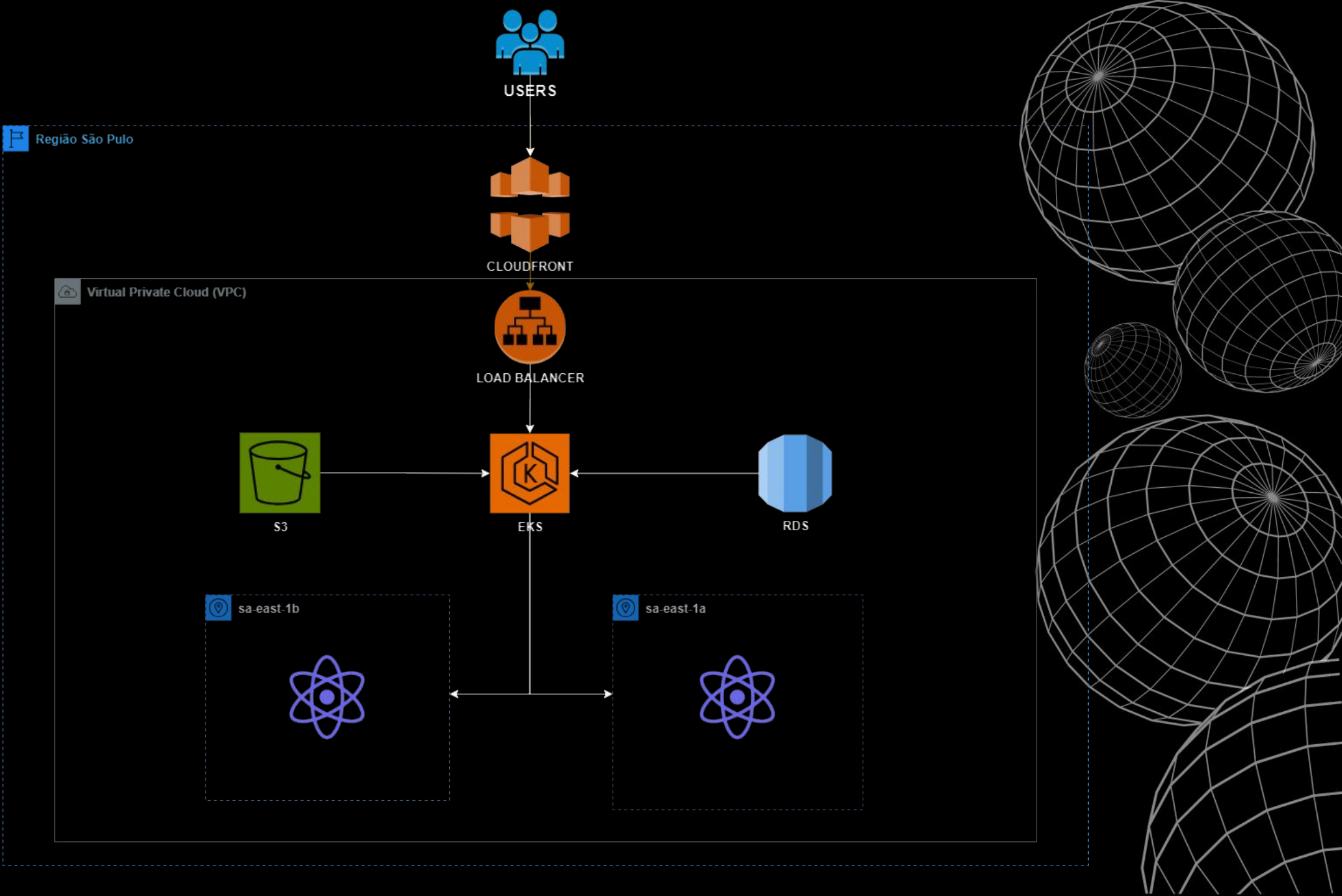
### Amazon CloudFront

Acelera a entrega de conteúdo estático (imagens, vídeos) distribuindo-o globalmente, reduzindo a latência e otimizando a experiência do usuário



### Amazon Elastic Load Balancer (ELB)

Balanceamento de carga para distribuir o tráfego, que traz alta disponibilidade e resiliência da aplicação.



## A arquitetura proposta irá atender às melhores práticas DevOps, cumprindo os requisitos da melhor forma:

1. Utilização de ambiente **Kubernetes** com o serviço Amazon EKS;
2. **Banco de dados PaaS**, onde será utilizado o Amazon RDS;
3. Banco de dados e contêineres distribuídos em duas regiões, tornando a arquitetura **MultiAZ**;
4. **Segurança e backup** dos dados com o serviço de backups automáticos do RDS;
5. **Persistência dos dados** com a utilização de armazenamento EBS para os contêineres;
6. Load Balancer para trazer **balanceamento de carga** e healthcheck;
7. Utilização de medidas de segurança em todas as partes da arquitetura, sejam elas no controle de acesso com polices do IAM, security Groups para restringir o tráfego de rede e utilização de uma VPC.

# Valores da solução



# Valores dos serviços prestados

Mão de obra realizada pela TI Soluções Incríveis.

	<i>Planejamento</i>	<i>Implementação de ambiente Kubernetes</i>	<i>Migração do Banco de dados</i>	<i>Configuração do Amazon S3 e Backups</i>	<i>Configuração do Ambiente EKS</i>	<i>Configurações de segurança</i>	<i>Treinamento, testes e Documentação</i>	<i>TOTAL de mão de obra</i>
Valor \$	\$2.000.00	\$8.000.00	\$4.000.00	\$3.000.00	\$2.000.00	\$5.000.00	\$6.000,00	\$30.000,00

# Custo do ambiente AWS

Nome do Serviço	Custo Mensal	Custo anual
RDS for MySQL	\$ 1.482,00	\$17.784,00
Amazon Cloudfront	\$ 1.126,00	\$13.512,00
Elastic Load Balancing	\$ 575,00	\$ 6.900,00
Amazon S3	\$ 110,00	\$ 1.320,00
Amazon EKS	\$ 73,00	\$ 876,00
Total dos Serviços	\$ 3.366,00	\$ 40.392,00

# Valor total da implementação

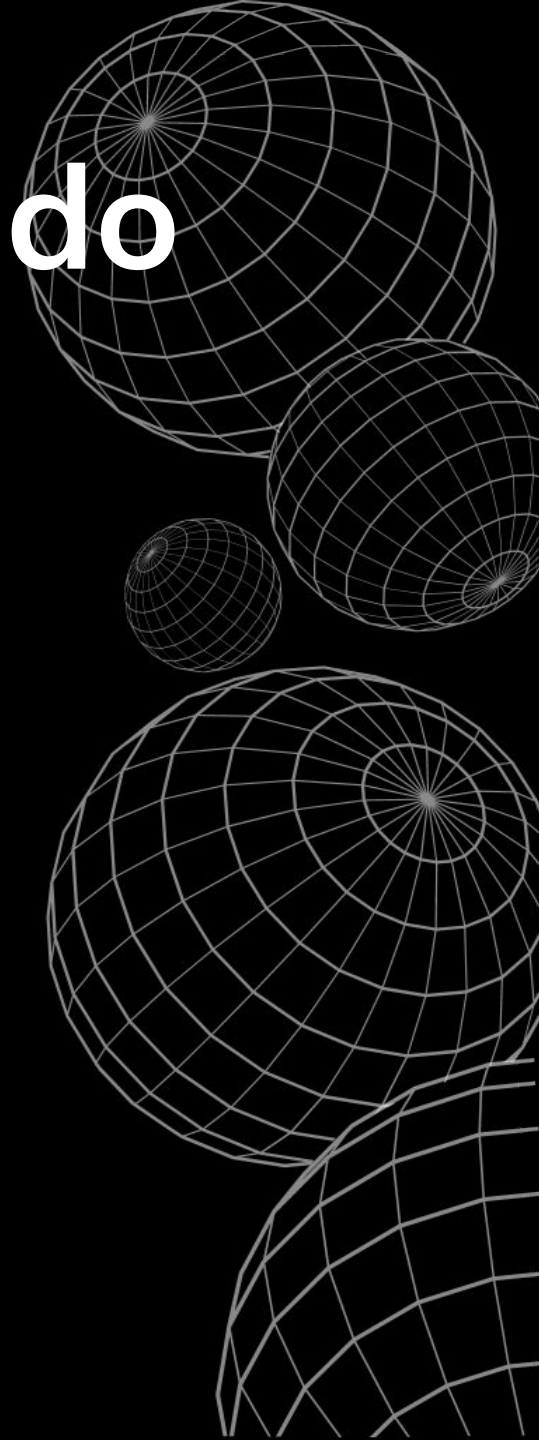
	<i>Ti Soluções Incríveis</i>	<i>Amazon AWS Cloud (ANUAL)</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Valor \$</i>	\$ 30.000,00	\$ 40.392,00	\$ 70.392,00

# Cronograma para entregas

# Prazo de Entrega Estimado

A estimativa para a entrega de um ambiente totalmente funcional, incluindo treinamentos e documentação é de aproximadamente **14 a 17 semanas**, totalizando aproximadamente **4 meses**.

A estimativa de prazos de entrega pode variar, de acordo com a disponibilidade do atual servidor da empresa Fast Engineering S/A. Também podem ocorrer variações de tempo se houverem mudanças nos requisitos iniciais.



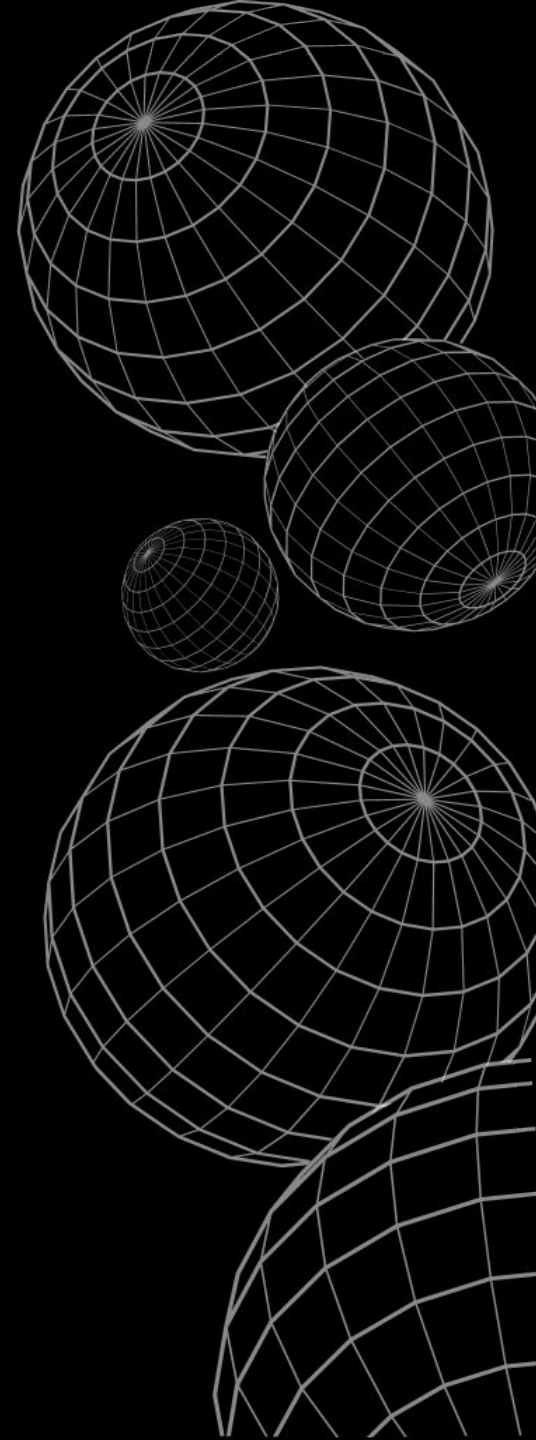


# Cronograma Macro de Entregas

	<i>Planejame nto</i>	<i>Preparação do ambiente EKS na AWS</i>	<i>Criação do cluster EKS e migração da aplicação</i>	<i>Configuração do Amazon S3 e Backups</i>	<i>Migração do Banco de dados</i>	<i>Configurações de segurança</i>	<i>Treinamento, testes e Documentação</i>	<i>Estimativa de tempo TOTAL</i>
<i>Tempo</i>	1 a 2 Semanas	1 a 2 Semanas	2 Semanas	2 Semanas	3 Semanas	3 Semanas	2 a 3 Semanas	14 a 17 semanas

Lembrando que o tempo acima descrito é estimado de acordo com tempo médio de migrações semelhantes. Podendo variar de acordo com disponibilidade do cliente ou mudança de requisitos.

# Dúvidas e questionamentos?





AI-Assisted Software Engineering.