

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

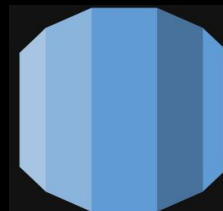
Fazer a migração do ambiente on-premises para a nuvem AWS.
Configuração de Ambiente Auto-escalável e Seguro

Arquitetura da solução



Amazon EKS (Elastic Kubernetes Service)

Orquestração, gerenciamento de contêineres e escalabilidade dinâmica da aplicação.



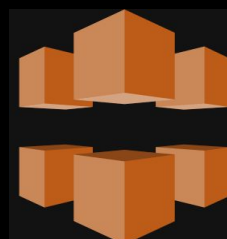
Amazon RDS (Relational Database Service)

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.



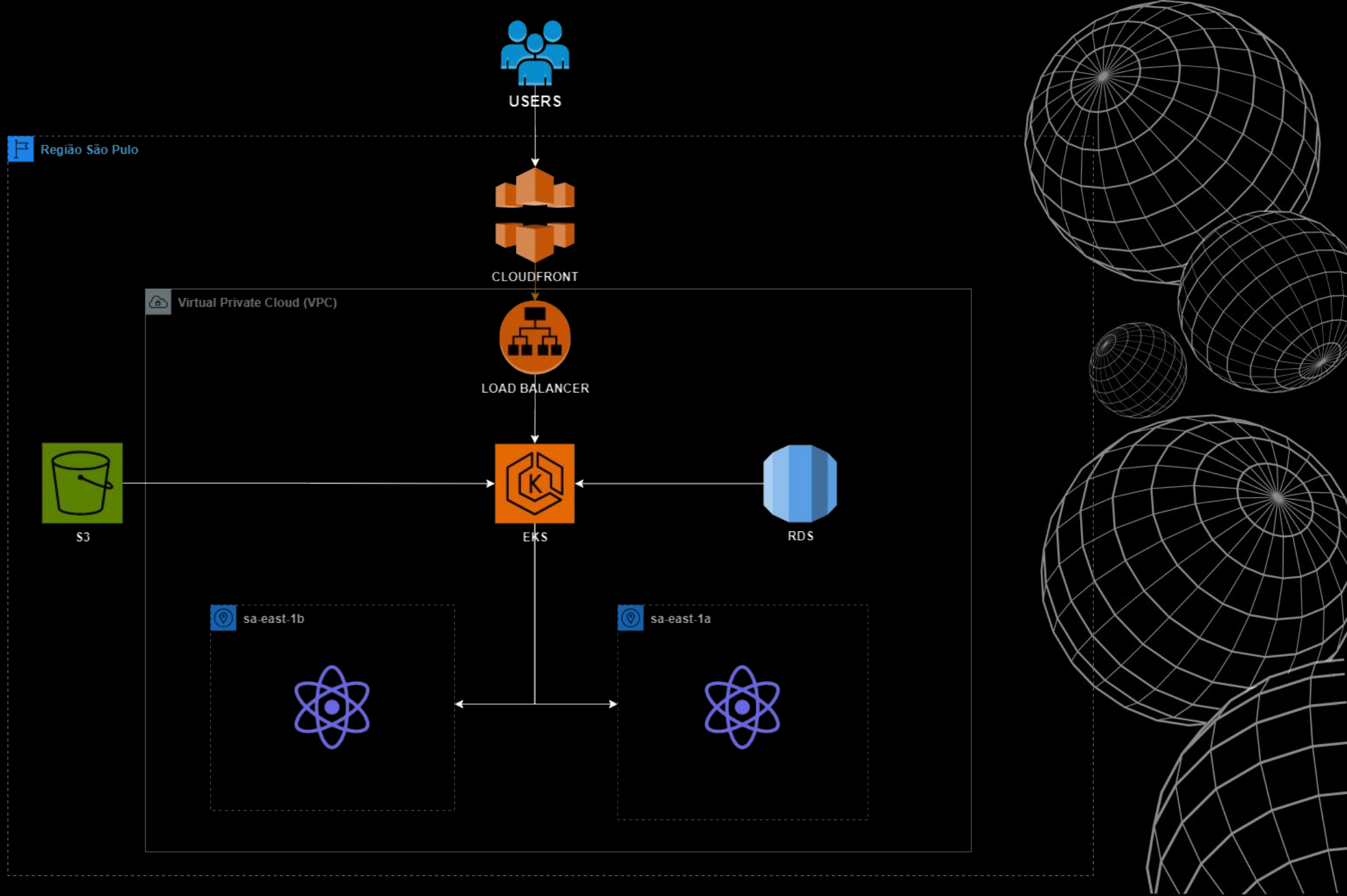
Amazon CloudFront

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>
<i>Valor \$</i>	\$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

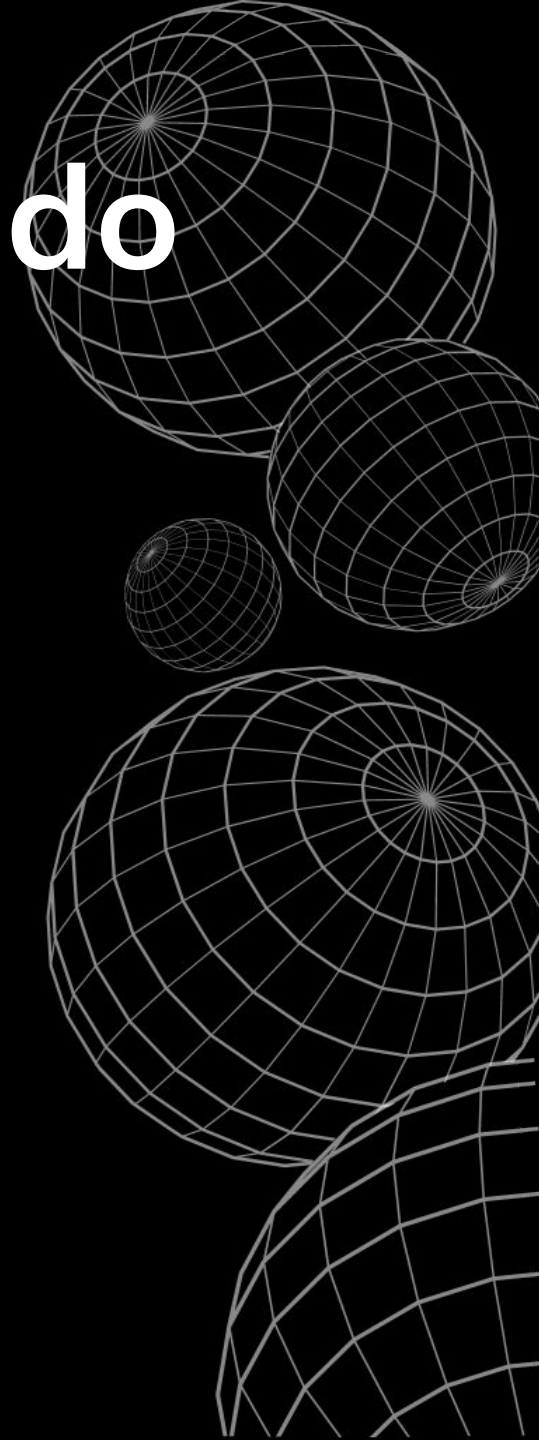
	<i>Ti Soluções Incríveis</i>	<i>Amazon AWS Cloud (ANUAL)</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Valor \$</i>	\$ 30.000,00	\$ 40.392,00	\$ 70.392,00

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.



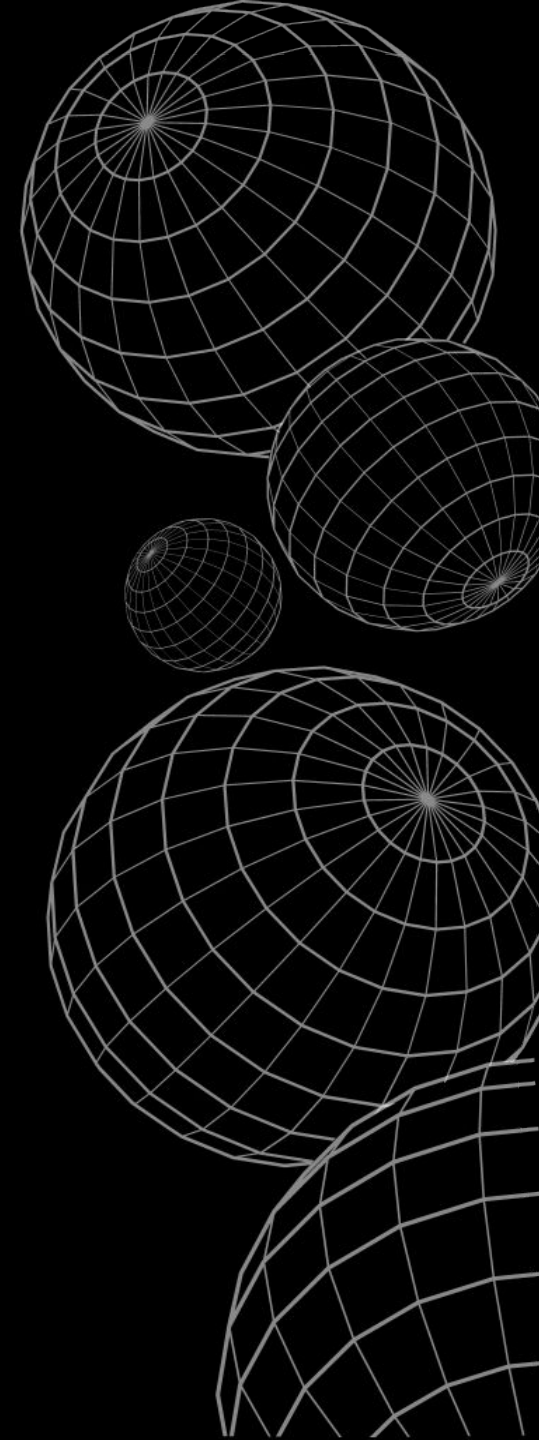


Cronograma Macro de Entregas

	<i>Planejamento</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.