

Proposta de Arquitetura:

Etapas, custos e diagramas

Cliente: Fast Engineering S/A
Projeto: Migração e modernização

Apresentado por:
Bruno Pereira da Silva
Thalisson Vinicius da Silva Lima

16 de Janeiro de 2025

Migração: As-Is

A migração para a AWS permite escalar recursos de forma eficiente, reduzindo custos com infraestrutura física e melhorando a disponibilidade dos serviços. Além disso, oferece maior segurança, backup automatizado e ferramentas gerenciadas que otimizam a operação. Essa mudança garante flexibilidade para atender às demandas crescentes do eCommerce.

Atividades necessárias para migração:

- Análise do ambiente atual
- Configuração inicial com VPC e subnets publica e privada além de instancias EC2 que correspondam as maquinas atuais
- Uso do Migration Service (MGN) e Database Migration (DMS) para réplicas
- Sincronização de dados para RDS, EC2 e bucket do S3
- Testes de validação para validar performance e funcionalidade .

Ferramentas da AWS utilizadas:

MGN, EC2, S3, IAM.

Segurança:

Uso de IAM roles, configuração de VPC, subnets privada e publica e grupos de segurança.

Backup:

RDS com snapshots automáticos, EC2 com snapshots automáticos e S3 com versionamento de arquivos ativados



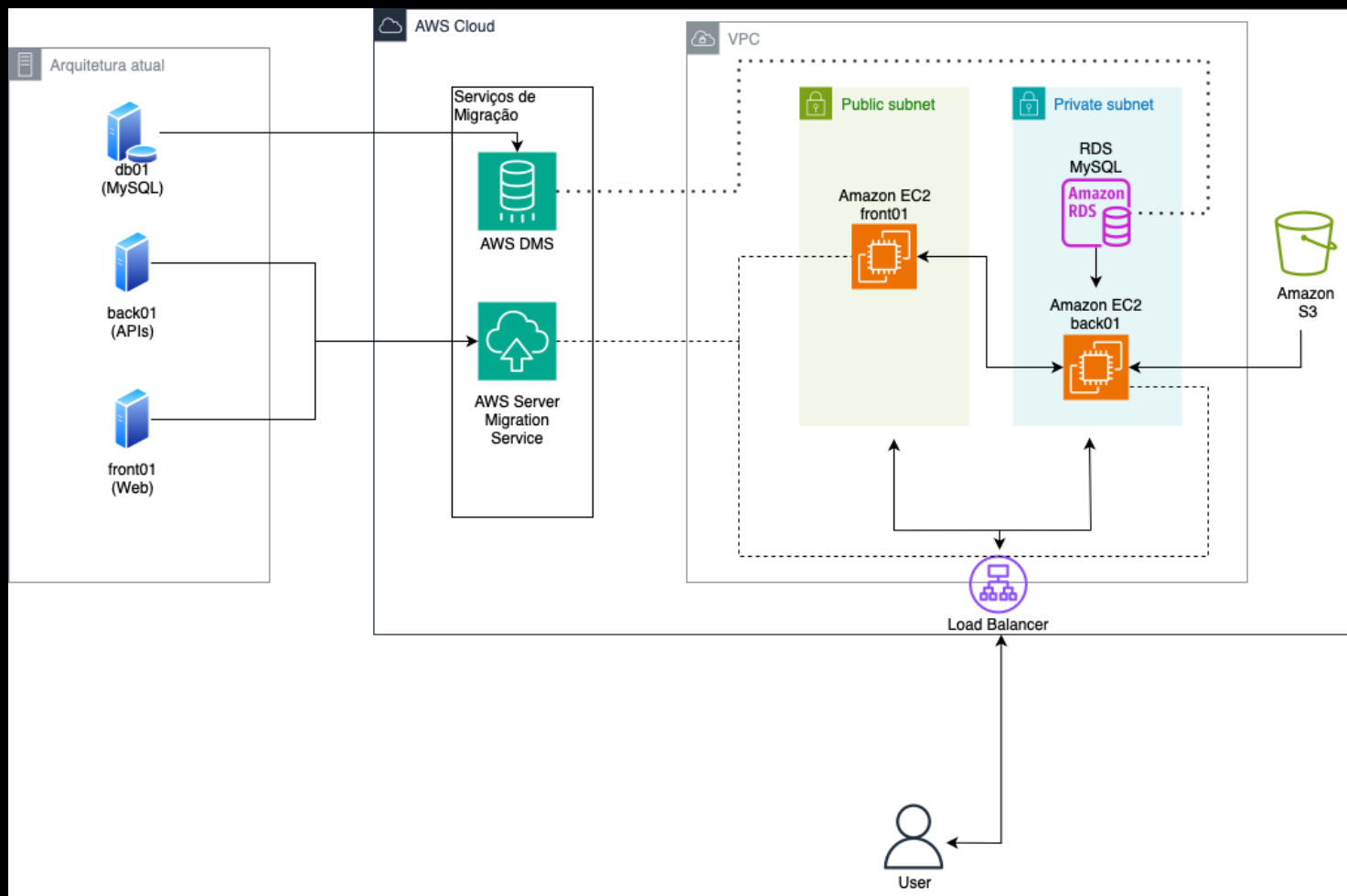
Estimativa

Custo Total Mensal: 751,97 USD
Custo Total Anual (12 meses): 9.023,64 USD

[Estimativa detalhada](#)

Serviço	Custo Mensal (USD)	Descrição
Amazon EC2	47,07	Computação em nuvem elástica e sob demanda.
Amazon RDS for MySQL	450,80	Banco de dados relacional escalável e gerenciado
Amazon VPC	41,00	Criação de redes privadas virtuais seguras.
Elastic Load Balancing	20,81	Distribuição de tráfego de aplicação para alta disponibilidade.
Amazon S3	3,21	Serviço de objetos escaláveis
Database Migration Service	169,92	Migração do banco de dados
Migration Service	0,00	Migração de servidores

Diagrama



Modernização

A migração para a AWS modernizará a infraestrutura da Fast Engineering S/A, superando as limitações atuais e atendendo à crescente demanda do eCommerce. Com serviços gerenciados como Amazon RDS e EKS, a empresa ganhará escalabilidade, segurança e redução de custos. Essa transformação garantirá melhor desempenho e suporte ao crescimento sustentável.

Atividades necessárias para migração:

Containerização, configuração do EKS, implementação de CI/CD, armazenamento de dados com EKS e monitoramento com CloudWatch .

Ferramentas da AWS utilizadas:

EKS, EFS, RDS c/ Multi-AZ, Backup, IAM, WAF, CodePipeline e CodeBuild.

Segurança:

Uso de IAM roles, configuração de VPC, subnets privadas e publicas e grupos de segurança, uso do AWS Firewall WAF.

Backup:

RDS com snapshots automáticos e políticas de backup via AWS Backup, EFS com backups automáticos via integração com o AWS Backup e configuração de regras de retenção para backups históricos



Estimativa

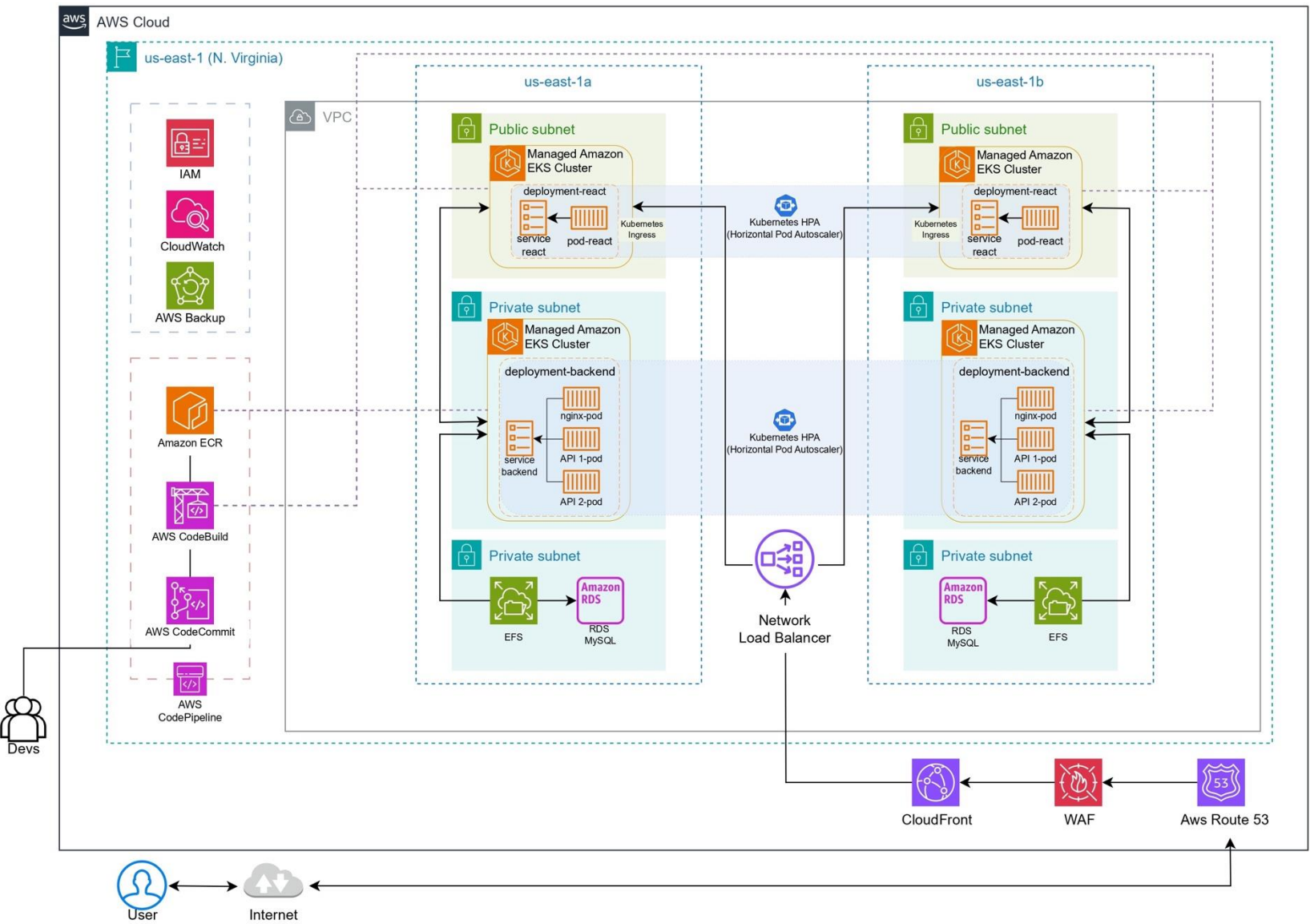
Custo Total Mensal: 1.213,90 USD
Custo Total Anual (12 meses):
14.566,80 USD

[Estimativa detalhada](#)

Serviço	Custo Mensal (USD)	Descrição
Amazon EKS	408,80	Gerenciamento de clusters Kubernetes escaláveis.
Amazon CloudFront	102,50	Entrega de conteúdo de baixa latência por meio de CDN.
Amazon Route 53	61,50	Gerenciamento de DNS e zonas hospedadas confiáveis.
Amazon RDS for MySQL	395,30	Banco de dados relacional escalável e gerenciado
Amazon EFS	6,90	Armazenamento de arquivos altamente disponível e elástico.
Amazon VPC	43,80	Criação de redes privadas virtuais seguras.
Elastic Load Balancing	20,81	Distribuição de tráfego de aplicação para alta disponibilidade.
Amazon EC2	63,94	Computação em nuvem elástica e sob demanda.
AWS Backup	7,15	Backup automatizado de dados críticos.
Amazon CloudWatch	3,00	Monitoramento e observabilidade de recursos na nuvem.
AWS Firewall (WAF)	100,0	Proteção contra ameaças com firewall de aplicações web.
AWS CodeBuild	0,20	Automatização de processos de compilação de código.



Diagrama





AI-Assisted Software Engineering.