**ESCOLA SENAI “ROBERTO MANGE”**

**ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**YURI HENRIQUE REZENDE**

**RELATORIO**

**COMPUTAÇÃO EM NUVEM**

**CAMPINAS**

**2024**

**YURI HENRIQUE REZENDE**

**RELATORIO**

**COMPUTAÇÃO EM NUVEM**

Relatório apresentado à Escola Senai “Roberto

Mange” como um dos requisitos avaliativos para obtenção da

Graduação de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**Orientador:** Professor Daniel Felipe Vieira

**CAMPINAS**

**2024**

**YURI HENRIQUE REZENDE**

**RELATORIO**

**COMPUTAÇÃO EM NUVEM**

Relatório apresentado à Escola Senai “Roberto

Mange” como um dos requisitos avaliativos para obtenção da

Graduação de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Data da aprovação:

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_

Examinador:

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Nome:

Cargo:

Instituição:

1. **RESUMO**

O Azure é a plataforma de nuvem pública da Microsoft que oferece uma ampla gama de serviços, incluindo PaaS, IaaS, DBaaS e funcionalidades de serviços de bancos de dados gerenciados. Ele se baseia na virtualização, onde hardware físico é emulado em software, permitindo que milhões de instâncias de hardware virtualizado sejam executadas em datacenters.

Dentro de cada datacenter, há racks de servidores que executam instâncias de hardware virtualizado, gerenciados por um controlador de malha que aloca serviços e monitora a integridade dos servidores. O front-end da nuvem hospeda serviços Web, APIs RESTful e bancos de dados internos do Azure, que lidam com as solicitações do cliente e a alocação de recursos.

Essa arquitetura complexa permite que o Azure forneça serviços poderosos aos usuários, sem que eles precisem se preocupar com a manutenção e atualização de hardware, já que tudo é gerenciado nos bastidores pelo Azure.

1. **INTRODUÇÃO**

Este relatório destina-se a fornecer uma visão geral da implementação bem-sucedida da plataforma de nuvem pública Microsoft Azure na empresa Azure Technologies. A Azure Technologies é uma empresa de médio porte que atua no setor de tecnologia, especializada em soluções de software para empresas de diversos segmentos.

1. **CONTEXTO**

A Azure Technologies enfrentava desafios relacionados à escalabilidade, segurança e custos de sua infraestrutura de TI legada. Com o aumento da demanda por seus produtos e serviços, a empresa reconheceu a necessidade de modernizar sua infraestrutura para melhor atender às necessidades de seus clientes e manter-se competitiva no mercado.

1. **OBJETIVO**

Os principais objetivos da implementação do Azure na Azure Technologies incluíam:

Modernizar a infraestrutura de TI para aumentar a escalabilidade e a flexibilidade.

Aumentar a segurança dos dados e garantir conformidade com regulamentações de privacidade.

Reduzir os custos operacionais associados à manutenção de servidores locais.

Facilitar o desenvolvimento, implantação e gerenciamento de aplicativos e serviços.

A implementação do Microsoft Azure na Azure Technologies seguiu um processo estruturado, que incluiu as seguintes etapas:

* Análise de requisitos: Uma análise abrangente das necessidades de infraestrutura e aplicativos foi realizada para identificar os serviços do Azure mais adequados às necessidades da empresa.
* Planejamento de migração: Com base na análise de requisitos, um plano detalhado de migração foi desenvolvido, definindo os sistemas a serem migrados, os prazos e os recursos necessários.
* Implantação de serviços: Os serviços do Azure foram implantados gradualmente, incluindo a configuração de máquinas virtuais, redes virtuais, armazenamento e serviços de banco de dados.
* Migração de dados: Os dados existentes foram migrados para o Azure, garantindo uma transição suave e sem perda de dados.
* Integração de aplicativos: Os aplicativos existentes foram integrados ao ambiente do Azure, garantindo compatibilidade e desempenho otimizado.

1. **RESULTADOS**

A implementação bem-sucedida do Microsoft Azure na Azure Technologies resultou em diversos benefícios tangíveis:

* Escalabilidade e flexibilidade: A capacidade de escalar recursos conforme necessário permitiu à empresa lidar com picos de demanda e adaptar-se rapidamente às mudanças no mercado.
* Redução de custos: A eliminação da necessidade de manter infraestrutura local resultou em economia significativa de custos operacionais.
* Segurança aprimorada: Os recursos avançados de segurança do Azure ajudaram a proteger os dados da empresa contra ameaças cibernéticas.
* Facilidade de gerenciamento: A interface intuitiva e as ferramentas de gerenciamento simplificaram as operações de TI e reduziram a carga de trabalho da equipe de suporte.

1. **CONCLUSÃO**

A implementação do Microsoft Azure na Azure Technologies foi uma iniciativa bem-sucedida que proporcionou melhorias significativas na eficiência operacional, segurança e flexibilidade dos sistemas de TI da empresa. A Azure Technologies está bem-posicionada para enfrentar os desafios futuros e continuar fornecendo soluções de alta qualidade aos seus clientes.