

Diogo dos Santos
Pastor

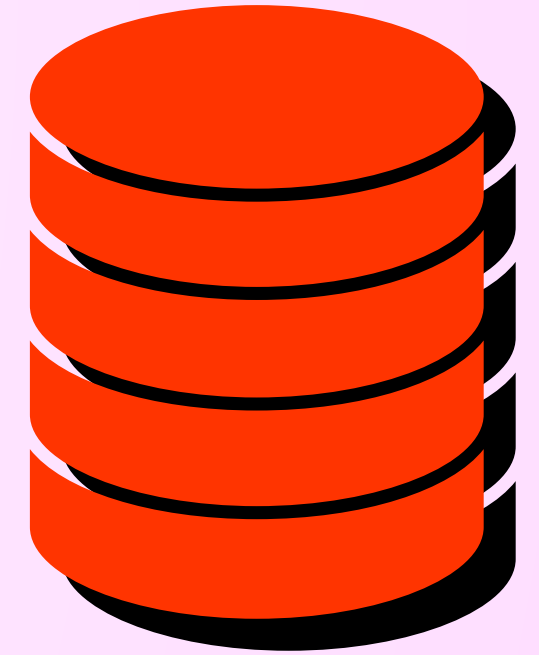
Cauã Amorim
Souza



Ruan Tasca
Henrique

Lucas Grohe
Gomes

Compreensão do Sistema:



O SISTEMA NECESSITA DE:

Servidores

- Suporte para hospedagem de aplicações Node.js
- Capacidade de balanceamento de carga para garantir alta disponibilidade.

Ambiente de Execução Node.js

- Suporte para versões recentes do Node.js.

Banco de Dados

- Suporte ao banco de dados Prisma, com a capacidade de trabalhar com PostgreSQL.
- Backup e recuperação eficientes de dados.

Compreensão do Sistema:

O SISTEMA NECESSITA DE:



Escalabilidade

- Capacidade de escalar horizontalmente para lidar com variações no tráfego.

Segurança

- Certificados SSL/TLS para comunicação segura.
- Firewall e medidas de segurança contra ameaças.

Monitoramento e Logging

- Ferramentas de monitoramento em tempo real para o desempenho do sistema.
- Registros detalhados para rastreamento de atividades.

Compreensão do Sistema:

O SISTEMA NECESSITA DE:



Integração Desdobramento Contínua

- Suporte para CI/CD para facilitar atualizações automáticas.

Recursos de Cache

- Implementação eficiente de caching para reduzir carga no banco de dados.

Backup e Recuperação de Desastres

- Rotinas automáticas de backup e facilidade de recuperação em caso de falha.

Compreensão do Sistema:



O SISTEMA NECESSITA DE:

Ambiente de Desenvolvimento e Teste

- Ambientes separados para desenvolvimento, teste e produção.
- Facilidade de migração de versões entre os ambientes.

Documentação e Suporte

- Documentação clara sobre a infraestrutura e configurações.
- Suporte técnico disponível para resolver problemas.

Custo

- Modelo de preços claro e transparente.
- Opções flexíveis para ajustar recursos conforme demanda.

Compreensão do Sistema:

O SISTEMA NECESSITA DE:

React

React é uma biblioteca JavaScript amplamente utilizada para construir interfaces de usuário (UI). Sua natureza de componentização facilita o desenvolvimento de interfaces complexas, o que é essencial para uma aplicação web dinâmica como a plataforma da biblioteca. A reatividade do React permite atualizações rápidas e eficientes da interface do usuário conforme os dados mudam, melhorando a experiência do usuário.

Node.js

Node.js é um ambiente de execução JavaScript do lado do servidor que permite a construção de aplicativos web escaláveis e de alta performance. Ele é particularmente adequado para aplicativos que requerem comunicação em tempo real, como uma plataforma de biblioteca que pode exigir atualizações instantâneas sobre disponibilidade de livros, por exemplo. A natureza assíncrona do Node.js é útil para lidar com múltiplas solicitações de forma eficiente, garantindo tempos de resposta rápidos.

Prisma

Prisma é uma camada de abstração de banco de dados para Node.js e TypeScript, que simplifica a interação com o banco de dados. Ele fornece uma interface de programação de aplicativos (API) intuitiva para operações de banco de dados, facilitando a manipulação de dados na aplicação. Além disso, Prisma oferece migrações de banco de dados automatizadas, o que simplifica o processo de atualização do esquema do banco de dados conforme a aplicação evolui.

Compreensão do Sistema:

Sobre Node.js

Com a magia do Node.js, a Biblioteca poderia bombar com interações em tempo real para a galera! Imagina só: notificações relâmpago sobre livros fresquinhos, eventos topzeira e prazos de devolução. É informação que não para! Essa revolução deixaria a experiência do usuário mais top, fazendo da plataforma o xodó de quem adora uma boa leitura!

Vamos dar aquele upgrade no backend da Biblioteca com o poderoso Node.js! Com sua habilidade de lidar com várias tarefas ao mesmo tempo, a resposta do sistema vai ser mais rápida que flash em dia de sol. Adeus, travamentos! Olá, experiência de usuário mais suave do que manteiga derretida em pão quente!

Compreensão do Sistema:

Sobre React e Prisma

Inserir o React na Biblioteca seria como adicionar um toque de magia à experiência dos usuários, criando uma interface interativa e flexível. Com componentes reutilizáveis, o desenvolvimento e a manutenção seriam uma brisa, tornando a navegação mais suave do que um milkshake de morango!

Ao embarcar na jornada com o Prisma para cuidar do banco de dados, a Biblioteca poderia transformar o caos em harmonia. Com o Prisma, tudo fica mais fácil - a magia da abstração simplifica a manipulação de dados e descomplica os enigmas do SQL. E tem mais, com as migrações automáticas do Prisma, a evolução do banco de dados se torna uma dança suave, garantindo que a plataforma acompanhe o ritmo das mudanças na biblioteca e entre os leitores.



Pesquisa de Provedores: AMAZON WEB SERVICES



A AWS é como um buffet para o Node.js, servindo uma festa de opções de bancos de dados, com PostgreSQL e o famoso DynamoDB na lista. Quando se trata de proteção, temos os guarda-costas IAM e WAF, e para escalabilidade, temos os super-heróis do Auto Scaling e Elastic Load Balancing prontos para ação.

A Amazon Web Services (AWS) se destaca pela sua vasta gama de serviços e sua liderança de mercado, oferecendo uma infraestrutura global robusta.



Pesquisa de Provedores: MICROSOFT AZURE



O Microsoft Azure oferece suporte para Node.js em suas máquinas virtuais e Azure Functions. Para armazenamento de dados, disponibiliza o Azure SQL Database para SQL e o Azure Cosmos DB para NoSQL. Em termos de segurança, oferece o Azure Security Center, Azure Active Directory e Azure Firewall. E para escalabilidade, disponibiliza serviços como Virtual Machine Scale Sets, Azure Load Balancer e Azure App Service.

O Microsoft Azure brilha como um astro por sua conexão profunda com a família Microsoft e sua solução poderosa de nuvem híbrida.



Pesquisa de Provedores: **GOOGLE CLOUD PLATFORM**



O Google Cloud Platform (GCP) oferece suporte ao Node.js em máquinas virtuais, Google App Engine e Google Cloud Functions. Para armazenamento de dados, disponibiliza Google Cloud SQL para PostgreSQL e Google Cloud Datastore para NoSQL. Em termos de segurança, possui recursos como Google Cloud IAM, Google Cloud Security Command Center e Google Cloud Armor. E para escalabilidade, oferece serviços como Google Kubernetes Engine, Google Cloud Load Balancing e Google App Engine Autoscaling.

O Google Cloud Platform (GCP) é famoso por abraçar tecnologias de código aberto, surpreender com inovações e arrasar nas habilidades avançadas de análise de dados.

Análise do pedido de Proposta



- **Microsoft Azure:** Brilha como uma estrela com sua segurança de arrasar, suporte técnico completo e serviços que crescem junto com você.
- **Amazon Web Services (AWS):** Oferece uma escalabilidade incrível e segurança de primeira, com um suporte técnico 24/7 de dar gosto.
- **Google Cloud Platform (GCP):** Embora tenha uma escalabilidade e segurança de respeito, pode ser considerado o terceiro da lista por conta de um suporte técnico que talvez não brilhe tanto quanto o da AWS e Azure.

Apresentação das Escolhas e Justificativas:

A biblioteca escolheu o **Microsoft Azure** por ser o herói da segurança, ter um time de suporte nota mil, e serviços tão flexíveis como um ioga profissional! O Azure abraçou as necessidades da biblioteca, dando aquele apoio ao Node.js, trazendo o Azure SQL Database com sabor de PostgreSQL, além de garantir segurança top, escalabilidade e um suporte técnico de tirar o chapéu. Segurança em primeiro lugar, escalabilidade e confiabilidade em segundo, e um suporte eficiente em terceiro - a tríade perfeita!

