

Questionário

1- Como você faria para lidar com grandes volumes de dados enviados para pré-processamento? O design atual da API é suficiente?

R: Pelo fato de usarmos tecnologias simples no projeto, provavelmente ele não aguentaria grandes volumes de dados, isso por conta do SQLite.

Porem, para conseguirmos lidar com esse grande volumes podemos seguir para estratégias de paginação de dados e uma fila de eventos, como RabbitMQ ou Kafka, também o volume de dados que recebemos no JSON, se vier um muito grande, podemos sobrecarregar o sistema do jeito que é hoje, e poderíamos usar tecnologias de streaming em upload de dados.

2- Que medidas você implementaria para se certificar que a aplicação não execute scripts maliciosos?

R: Eu escolhi a library Jint por conta disso mesmo, pelo fato de eu já ter conhecimento dela no meu trabalho no dia-dia, e ela não permite o acesso ao System, também conseguimos bloquear o acesso a chamadas http internamente se quisermos, nisso, conseguimos evitar scripts maliciosos em nossa solução.

3- Como aprimorar a implementação para suportar um alto volume de execuções concorrentes de scripts?

R: Como eu disse acima, fila de eventos, isso deixaria a aplicação muito mais otimizável

4- Como você evoluiria a API para suportar o versionamento de scripts?

R: Mudança no modelo da API para adicionar versões para não perdemos o histórico de alterações

5- Que tipo de política de backup de dados você aplicaria neste cenário?

R: Faria backup dos scripts, execuções e logs, guardaria pelo menos por 60 dias

6- Como tratar massas de dados com potenciais informações sensíveis na API e no banco de dados?

R: Para tratar dados sensíveis, eu aplicaria validação de esquema e mascaramento no input, processaria os dados em memória ou temporários e retornaria apenas resultados agregados.