

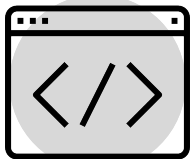
Profissão: Analista de dados



DE OLHO NO CÓDIGO



4º Projeto: Pipeline de dados do Telegram



Confira boas práticas sobre dados por assunto relacionado às aulas.

● **Conheça a ingestão**

● **Entenda o ETL**

● **Bot API**

● **Bots no Telegram**

● **GetUpdates**

● **Batch**

● **Streaming**



Conheça a ingestão

- Identifique a fonte de dados que deseja ingressar na AWS e verifique se ela pode ser conectada diretamente a um serviço de armazenamento como o Amazon S3 ou se é necessário utilizar uma ferramenta de integração de dados.
- Para ingestão de streaming de dados em tempo real, use o Amazon Kinesis Data Streams.
- Utilize o AWS Data Pipeline ou o AWS Glue para mover dados de fontes externas para o Amazon S3.
- Se você precisar transferir dados em tempo real, use o AWS DataSync, AWS Storage Gateway ou AWS Direct Connect.



Entenda o ETL

- Utilize o AWS Glue para automatizar a extração, transformação e carga de dados em larga escala.
- Utilize o AWS Step Functions para criar fluxos de trabalho de ETL com várias etapas, orquestrando os serviços necessários.
- Utilize o AWS Data Pipeline para orquestrar fluxos de trabalho de ETL.
- Utilize o AWS Batch para processamento em lote de ETL, aproveitando ao máximo as capacidades de computação sob demanda da AWS.



Bot API

- O primeiro passo para usar o Telegram Bot API é criar um bot e obter o token de acesso. O método `getMe` permite que você verifique se o token é válido e obtenha informações básicas sobre o bot, como o nome de usuário e o ID. É recomendável testar o método `getMe` antes de prosseguir com a implementação do bot.
- Escolha a plataforma de bot mais adequada para o seu caso de uso. O Telegram, por exemplo, possui uma API de bots bem documentada e fácil de usar.
- Defina os objetivos do bot e a experiência do usuário desejada antes de começar a desenvolvê-lo.



Bot API

- Use bibliotecas e frameworks de bot para acelerar o desenvolvimento, como o Botpress, Botkit ou ChatterBot.
- Certifique-se de incluir funcionalidades de segurança e privacidade, como autenticação e encriptação de dados.



Bots no Telegram

- Os bots do Telegram podem ser usados para extrair, transformar e carregar (ETL) dados de outras fontes, como bancos de dados ou APIs. Isso pode ser útil para criar fluxos de trabalho automatizados para atualizar informações em tempo real ou gerar relatórios personalizados.
- Para criar um bot no Telegram, você precisa usar o BotFather, que é um bot oficial do Telegram usado para criar e gerenciar outros bots. É recomendável que você dê um nome único ao seu bot, além de criar uma descrição clara e definir um avatar atraente para ele. Certifique-se de que seu bot esteja configurado corretamente e testado antes de disponibilizá-lo para os usuários.



Bots no Telegram

- ☐ Registre o seu bot no BotFather para receber um token de acesso.
- ☐ Utilize a API de bots do Telegram para programar as funcionalidades desejadas.
- ☐ Crie um fluxo de conversação claro e intuitivo para o usuário.
- ☐ Teste o seu bot antes de lançá-lo, verificando se todas as funcionalidades estão funcionando corretamente e se o fluxo de conversação está claro.



GetUpdates

- O método `getUpdates` permite que você receba as atualizações mais recentes do bot, incluindo mensagens de usuários, ações de bate-papo e outras informações relevantes. É recomendável executar este método em um loop contínuo para garantir que o bot esteja sempre atualizado e respondendo às solicitações dos usuários.



Batch

- O Telegram Bot API suporta a execução de várias operações em lote com uma única solicitação HTTP. Isso pode ser útil ao realizar operações em várias mensagens simultaneamente, como excluir várias mensagens antigas ou enviar mensagens para vários usuários ao mesmo tempo.



Streaming

- O método sendMediaGroup permite enviar uma coleção de fotos ou vídeos para um usuário ou grupo de usuários em um único envio. Isso pode ser usado para criar apresentações de *slides*, galerias de imagens ou enviar vários arquivos relacionados de uma só vez.



Bons estudos!

