

## **DESAFIO DE INTEGRAÇÃO TV GLOBO**

### **CENÁRIO:**

A TV Globo está lançando um novo produto, chamado Globo Play, que permitirá que o público assista, sob demanda, via internet, o conteúdo exibido na TV. Serão criados aplicativos para SmartTVs, dispositivos iOS e Android, bem como uma interface acessível através de qualquer navegador web.

Para viabilizar esse novo produto, a TV Globo contratou uma plataforma que grava toda a programação que vai ao ar 24 horas por dia. A equipe de integração de plataformas deve criar uma solução que corte esta gravação inicial em trechos que correspondam a cada programa da grade programação e faça a entrega dos conteúdos separadamente para a API do Globo Play. O tempo dessa entrega deve ser o mais baixo possível e passa a contar assim que cada programa termina de ser exibido na TV aberta.

Quando pronta, a solução será mantida pela equipe de suporte e operações da TV Globo, sem o apoio da equipe de desenvolvimento.

### **REQUISITOS MACRO:**

- O QUE CORTAR
  - Acionar a leitura de um arquivo TXT assim que ele for salvo em um determinado diretório
  - Os arquivos são salvos de maneira incremental, ou seja, o primeiro arquivo pode ter 10 linhas e o próximo arquivo gerado pode ter 5 linhas adicionais, além das 10 primeiras
  - A leitura deve ocorrer sempre a partir da última linha lida
  - As novas informações lidas devem ser salvas em algum tipo de repositório, são elas:
    - Start Time (time code)
    - End Time (time code)
    - Title (string)
    - Duration (Time Code)
    - Reconcile Key (number)

**OBS:** O time code é um tipo de dado utilizado para controlar o tempo de um vídeo. Sua formação é a seguinte: HH:MM:SS;FF onde HH (hora), MM (minutos), SS (segundos) e FF (frame). O vídeo tem uma característica onde o time code pode ser com drop frame ou sem drop frame. Para este exercício, não será necessário levar em consideração essa característica. Considere que o frame é um número inteiro de 0 a 29.

- COMO CORTAR
  - Após a leitura, deve ser enviado um post para uma API externa para realizar o corte, porém devem ser cortados somente vídeos que tenham mais de 30 segundos de duração.
  - A API de corte deve receber os seguintes parâmetros:
    - Start Time (time code)
    - End Time (time code)

- Nome e path do arquivo de vídeo a ser gerado
- A API retorna os seguintes parâmetros:
  - ID do job de corte
  - Mensagem de erro ou sucesso
- Após o post de corte deve ser feita uma consulta (GET) a cada X tempo que retorne o status do processo de corte
- COMO ENTREGAR O CONTEÚDO
  - Copiar o vídeo para outro diretório
  - Fazer um post para a API do Globo Play passando os seguintes dados:
    - Título do vídeo
    - Duração
    - Nome do arquivo

## **PREMISSAS E OBSERVAÇÕES GERAIS:**

- A solução deve ser entregue em 07 dias corridos a partir da data de recebimento do teste
- Python, C# ou Java podem ser utilizadas como linguagens de programação
- A solução deve ser funcional em ambientes Windows, Mac ou Linux.
- O código fonte deve ser entregue via GitHub ou plataforma similar, com uma descrição do funcionamento da mesma e sua arquitetura, bem como instruções de execução da mesma
- Após a entrega do código fonte poderá ser agendada uma data para uma apresentação mais detalhada da arquitetura.
- A solução já deve ser pensada em ser escalada no futuro
- É desejável, mas não obrigatório que seja possível tirar métricas de cada etapa do processo
- As APIs externas (Corte e Globo Play) podem ser simuladas (mock) e ter seus contratos definidos por você. Apenas leve em consideração os parâmetros obrigatórios, descritos no cenário.

## **O QUE SERÁ AVALIADO?**

- A sua capacidade de entendimento do problema
- A sua capacidade de abstração
- Seu conhecimento de arquitetura de software
- A qualidade do seu código