**Grok IA 3:**

**Simulado para a Prova Microsoft Fabric Analytics Engineer (DP-700)**

Este simulado contém **20 questões** baseadas nos objetivos da prova DP-700, cobrindo **Ingerir e Transformar Dados**, **Monitorar e Otimizar Soluções** e **Implementar e Gerenciar Soluções de Análise**. As questões são de múltipla escolha, com uma única resposta correta, simulando o formato da prova. O gabarito está no final.

**Questões**

**Ingerir e Transformar Dados (8 questões)**

1. Você precisa ingerir dados de um arquivo CSV que é atualizado diariamente em um Azure Data Lake Storage Gen2. Qual é a melhor abordagem para processar apenas os novos arquivos de forma incremental no Microsoft Fabric?  
   a) Usar um pipeline com Copy Data activity para mover todos os arquivos diariamente.  
   b) Configurar um Dataflow Gen2 para processar o diretório inteiro.  
   c) Usar o Auto Loader em um Notebook PySpark para detectar novos arquivos.  
   d) Criar um pipeline que sobrescreva a tabela existente com todos os arquivos.
2. Em um projeto de varejo, você deve combinar dados de vendas de um SQL Server com logs de cliques de uma API em streaming. Qual componente do Fabric é mais adequado para ingestão em tempo real?  
   a) Dataflow Gen2  
   b) Eventstream  
   c) Copy Data activity  
   d) Warehouse
3. Qual é a principal vantagem de usar Delta Tables em um Lakehouse no Microsoft Fabric?  
   a) Suporte a consultas SQL otimizadas sem particionamento.  
   b) Capacidade de realizar operações ACID como MERGE e DELETE.  
   c) Armazenamento de dados em formato relacional fixo.  
   d) Integração direta com relatórios do Power BI sem transformação.
4. Você está configurando um pipeline no Fabric para transformar dados brutos em um Lakehouse. Qual abordagem melhora a eficiência de consultas futuras?  
   a) Salvar os dados em formato CSV sem particionamento.  
   b) Usar uma Delta Table com particionamento por data.  
   c) Criar uma tabela no Warehouse sem índices.  
   d) Exportar os dados para um banco SQL externo.
5. Qual é a diferença principal entre um Lakehouse e um Warehouse no Microsoft Fabric?  
   a) Lakehouse suporta apenas dados estruturados, enquanto Warehouse suporta dados brutos.  
   b) Lakehouse é otimizado para dados semiestruturados e brutos, enquanto Warehouse é para consultas SQL analíticas.  
   c) Warehouse não suporta Delta Tables, mas Lakehouse sim.  
   d) Lakehouse é usado apenas para visualizações no Power BI.
6. Em um Dataflow Gen2, você precisa combinar duas fontes de dados com esquemas diferentes. Qual transformação é mais adequada para alinhar os dados antes de um join?  
   a) Pivot  
   b) Unpivot  
   c) Conditional Split  
   d) Schema Modifier
7. Você está ingerindo dados de vendas em um pipeline. Como garantir que apenas os dados mais recentes sejam processados em uma Delta Table?  
   a) Usar um Copy Data activity para sobrescrever a tabela.  
   b) Aplicar uma operação MERGE com uma chave primária.  
   c) Criar um novo Lakehouse para cada dia.  
   d) Usar um Dataflow Gen2 para apagar dados antigos.
8. Qual ferramenta do Fabric permite criar atalhos (Shortcuts) para evitar duplicação de dados entre Lakehouses?  
   a) Dataflow Gen2  
   b) OneLake Explorer  
   c) Pipeline Designer  
   d) Eventstream

**Monitorar e Otimizar uma Solução de Análise (6 questões)**

1. Um relatório do Power BI está carregando lentamente. Qual ferramenta você deve usar para identificar gargalos nas consultas DAX?  
   a) Fabric Capacity Metrics App  
   b) Performance Analyzer  
   c) Data Lineage View  
   d) Activity Log
2. Como você pode monitorar o consumo de capacidade (CU) de um workspace no Microsoft Fabric?  
   a) Usar o Performance Analyzer no Power BI Desktop.  
   b) Acessar o Admin Portal e verificar os relatórios de capacidade.  
   c) Configurar um Dataflow Gen2 para rastrear métricas.  
   d) Executar consultas SQL no Warehouse.
3. Qual prática melhora a performance de um relatório no Power BI?  
   a) Usar mais visuais complexos para reduzir o número de páginas.  
   b) Remover colunas não utilizadas do dataset antes de carregar.  
   c) Aumentar o número de filtros aplicados no relatório.  
   d) Publicar o relatório diretamente no Lakehouse.
4. Você identificou que um pipeline está falhando devido a um erro de conexão. Onde você deve verificar os detalhes do erro?  
   a) Fabric Capacity Metrics App  
   b) Activity Log no Fabric  
   c) Performance Analyzer  
   d) Data Lineage View
5. Qual técnica de DAX melhora a legibilidade e a performance de uma medida complexa?  
   a) Usar múltiplos CALCULATE aninhados.  
   b) Criar variáveis para cálculos intermediários.  
   c) Evitar o uso de FILTER em todas as medidas.  
   d) Aumentar o uso de SUMMARIZE.
6. Como você pode rastrear a origem de um dataset usado em um relatório no Fabric?  
   a) Usar o Performance Analyzer.  
   b) Verificar a Data Lineage View.  
   c) Executar uma consulta no Warehouse.  
   d) Analisar o Activity Log.

**Implementar e Gerenciar uma Solução de Análise (6 questões)**

1. Você precisa configurar um workspace no Fabric para desenvolvimento, teste e produção. Qual é a melhor prática?  
   a) Usar um único workspace para todas as etapas.  
   b) Criar workspaces separados para dev, test e prod.  
   c) Publicar todos os relatórios diretamente no workspace de produção.  
   d) Evitar o uso de workspaces e salvar tudo no OneLake.
2. Qual recurso do Fabric permite mover relatórios e datasets entre ambientes (dev/test/prod) de forma controlada?  
   a) Dataflow Gen2  
   b) Deployment Pipelines  
   c) Eventstream  
   d) Performance Analyzer
3. Como implementar Row-Level Security (RLS) em um relatório do Power BI no Fabric?  
   a) Configurar filtros diretamente nos visuais do relatório.  
   b) Criar regras de RLS no modelo de dados e atribuir papéis a usuários.  
   c) Usar Sensitivity Labels para restringir acesso.  
   d) Aplicar segurança no Lakehouse com Delta Tables.
4. Qual é o propósito dos Sensitivity Labels no Microsoft Fabric?  
   a) Otimizar a performance de relatórios.  
   b) Classificar dados como confidenciais ou públicos para controle de acesso.  
   c) Rastrear a linhagem de dados entre workspaces.  
   d) Configurar pipelines de CI/CD.
5. Você precisa versionar relatórios no Fabric. Qual é a abordagem recomendada?  
   a) Salvar cópias manuais no OneLake.  
   b) Usar Git integration ou OneDrive for Business.  
   c) Criar novos workspaces para cada versão.  
   d) Publicar relatórios diretamente no Power BI Service.
6. Quem pode configurar Tenant Settings no Microsoft Fabric?  
   a) Qualquer usuário com acesso ao workspace.  
   b) Apenas administradores do Fabric no Admin Portal.  
   c) Usuários com permissões de contributor.  
   d) Somente criadores de relatórios no Power BI.

**Gabarito**

1. c) Usar o Auto Loader em um Notebook PySpark para detectar novos arquivos.
2. b) Eventstream
3. b) Capacidade de realizar operações ACID como MERGE e DELETE.
4. b) Usar uma Delta Table com particionamento por data.
5. b) Lakehouse é otimizado para dados semiestruturados e brutos, enquanto Warehouse é para consultas SQL analíticas.
6. d) Schema Modifier
7. b) Aplicar uma operação MERGE com uma chave primária.
8. b) OneLake Explorer
9. b) Performance Analyzer
10. b) Acessar o Admin Portal e verificar os relatórios de capacidade.
11. b) Remover colunas não utilizadas do dataset antes de carregar.
12. b) Activity Log no Fabric
13. b) Criar variáveis para cálculos intermediários.
14. b) Verificar a Data Lineage View.
15. b) Criar workspaces separados para dev, test e prod.
16. b) Deployment Pipelines
17. b) Criar regras de RLS no modelo de dados e atribuir papéis a usuários.
18. b) Classificar dados como confidenciais ou públicos para controle de acesso.
19. b) Usar Git integration ou OneDrive for Business.
20. b) Apenas administradores do Fabric no Admin Portal.