

Descrição do desafio módulo 3 – Processamento de Dados Simplificado com Power BI

1. Criação de uma instância na Azure para MySQL

The screenshot shows the Azure portal interface for a MySQL Flexible Server. The left sidebar contains navigation options like 'Visão geral', 'Log de atividade', 'IAM (Controle de acesso)', 'Configurações', 'Rede', 'Bancos de dados', 'Conectar', 'Parâmetros do servidor', 'Replicação', 'Manutenção', and 'Alta disponibilidade'. The main content area displays the server's details, including its name, subscription, status, and location. A 'Conectar' button is visible at the bottom.

desafio-projeto-dio-jackson
Servidor flexível do Banco de Dados do Azure para MySQL

Nome do servidor : desafio-projeto-dio-jackson.mysql.database.azure.com
Nome de login do adm... : jackson
Configuração : Intermitente, 81ms, 1 vCores, 2 GiB RAM, 20 GiB storage
Versão MySQL : 8.0
Zona de disponibilidade : 2
Criado em : 2023-10-10 00:44:37.9749847 UTC

Iniciar seu projeto
Conecte-se ao seu banco de dados pela primeira vez com algumas etapas simples.

Conectar
Exiba a cadeia de conexão para saber

2. Criar o Banco de dados com base disponível no github

The screenshot shows a terminal window with a Bash prompt. The user has executed the following commands:

```
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_azure_company |
+-----+
| departament              |
| dependent                |
| dept_locations           |
| employee                 |
| project                  |
| works_on                 |
+-----+
6 rows in set (0.01 sec)
```

```
mysql> desc dependent;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Essn       | char(9)       | NO   | PRI | NULL    |       |
| Dependent_name | varchar(15)  | NO   | PRI | NULL    |       |
| Sex        | char(1)       | YES  |     | NULL    |       |
| Bdate      | date          | YES  |     | NULL    |       |
| Relationship | varchar(8)    | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

3. Integração do Power BI com MySQL no Azure

Banco de dados SQL Server

jackson.mysql.database.azure.com

Nome do usuário
jackson

Senha
••••••••

Voltar Conectar Cancelar

4. Verificar problemas na base a fim de realizar a transformação dos dados

desafio-projeto-dio-jackson_azure_company - Power BI Desktop

Arquivo Página Inicial Ajuda Ferramentas da tabela Ferramentas de coluna

Nome Dependent_name Formato Texto Contagem

Tipo de dados Texto Categoria de dados Não categorizado

Classificar por coluna Grupos de dados Gerenciar relações Nova coluna

Essn	Dependent_name	Sex	Bdate	Relationship
123456789	Alice	F	sexta-feira, 30 de dezembro de 1988	Daughter
123456789	Elizabeth	F	sexta-feira, 5 de maio de 1967	Spouse
123456789	Michael	M	segunda-feira, 4 de janeiro de 1988	Son
333445555	Alice	F	sábado, 5 de abril de 1986	Daughter
333445555	Jay	F	sábado, 3 de maio de 1958	Spouse
333445555	Theodore	M	terça-feira, 25 de outubro de 1983	Son
987654321	Abner	M	sábado, 28 de fevereiro de 1942	Spouse

Dados

Observação: Os objetivos relacionados à transformação de dados não foram concluídos, uma vez que não compreendi completamente o procedimento apresentado pela instrutora.

Diretrizes para transformação dos dados

1. Verifique os cabeçalhos e tipos de dados
2. Modifique os valores monetários para o tipo double preciso
3. Verifique a existência dos nulos e analise a remoção
4. Os employees com nulos em Super_ssn podem ser os gerentes. Verifique se há algum colaborador sem gerente
5. Verifique se há algum departamento sem gerente
6. Se houver departamento sem gerente, suponha que você possui os dados e preencha as lacunas
7. Verifique o número de horas dos projetos
8. Separar colunas complexas
9. Mesclar consultas employee e departament para criar uma tabela employee com o nome dos departamentos associados aos colaboradores. A mescla terá como base a tabela employee. Fique atento, essa informação influencia no tipo de junção
10. Neste processo elimine as colunas desnecessárias.
11. Realize a junção dos colaboradores e respectivos nomes dos gerentes . Isso pode ser feito com consulta SQL ou pela mescla de tabelas com Power BI. Caso utilize SQL, especifique no README a query utilizada no processo.
12. Mescle as colunas de Nome e Sobrenome para ter apenas uma coluna definindo os nomes dos colaboradores
13. Mescle os nomes de departamentos e localização. Isso fará que cada combinação departamento-local seja único. Isso irá auxiliar na criação do modelo estrela em um módulo futuro.
14. Explique por que, neste caso supracitado, podemos apenas utilizar o mesclar e não o atribuir.

Gerente	Colaborador
John Smith	John Smith
	Amanda Teixeira
	Franklin Wong
Franklin Wong	Joyce English
Franklin Wong	Ramesh Narayan
	James Borg
John Smith	Jennifer Wallace
John Smith	Ahmad Jabbar
Franklin Wong	Alicia Zelaya

Store	Dnumber	Mgr_ssn
Houston Headquarters	1	888665555
Stafford Administration	4	987654321
Bellaire Research	5	333445555
Houston Research	5	333445555
Sugarland Research	5	333445555

15. Agrupe os dados a fim de saber quantos colaboradores existem por gerente
16. Elimine as colunas desnecessárias, que não serão usadas no relatório, de cada tabela