Teste Técnico - Analista de Dados

22 de fevereiro, 2021

Objetivo

Este teste técnico se concentra em avaliar o raciocínio lógico e conhecimento em SQL e Power BI do candidato(a) para resolver os exercícios expostos abaixo.

Atividade 1

Problema: Salário mais alto do departamento.

Recomendamos você utilizar o [SQLFiddle](http://sqlfiddle.com) e PostgreSQL como engine de SQL para testar suas consultas.

A tabela Employee contém todos os funcionários. Todo funcionário tem um ID, um salário e também há uma coluna para o ID do departamento.

Id	Name	Salary	DepartmentId
1	Joe	70000	1
2	Jim	90000	1
3	Henry	80000	2
4	Sam	60000	2
5	Max	90000	1

A tabela Departamento contém todos os departamentos da empresa.

Id	Name
----	------

1	IT
0	Sales

Escreva uma consulta SQL para encontrar funcionários com o salário mais alto em cada um dos departamentos. Para as tabelas acima, sua consulta SQL deve retornar as seguintes linhas (a ordem das linhas não importa).

Saída esperada:

Department	Employee	Salary
IT	Max	90000
IT	Jim	90000
Sales	Henry	80000

Atividade 2

A loja varejista Buy More atua há 3 anos na região Sudeste do país e recentemente conseguiu 10 milhões em investimentos. A empresa quer expandir, mas não sabe qual caminho seguir, dentre suas possibilidades estão abrir novas unidades ou migrar ainda mais sua operação para o canal online. Por conta disso, você foi contratado(a) para prestar consultoria, primeiramente analisando o desempenho atual da empresa para então sugerir a melhor decisão possível para a expansão.

A Buy More disponibilizou uma base das vendas dos últimos três anos, na qual cada linha é uma venda com a respectiva quantidade de produtos vendidos, e o valor do produto está atrelado ao mesmo.

Para responder as perguntas abaixo, importe o arquivo vendas_buymore.xlsx para o Power BI. As respostas devem conter justificativa em escrito e prints dos dashboards criados no PBI que embasam sua análise.

- 1- Considerando os Estados em que atua, onde se encontra a sua melhor performance em termos de faturamento x vendas? E considerando os produtos?
- 2- Analisando vendas x faturamento x ticket médio x custo, como está o desempenho do quadro de funcionários atual?
- 3- Com base nos dados que possui e nas análises possíveis, o que sugere que a Buy More faça? Justifique.
 - a) A Buy More deve expandir sua operação para o canal online ou abrir novas unidades?
 - b) Existe algum segmento de produto que a Buy More deve focar?
 - c) Que ações a empresa pode tomar para aumentar seu faturamento para 2021 considerando os anos anteriores?

Obs.:

Coluna "meio" igual a 0 = venda em unidade física; Coluna "meio" igual a 1 = venda no canal online.

Esperamos receber um arquivo através do e-mail com o seu nome (ex.: NomeSobrenome.zip) contendo as respostas do desafio, incluindo o arquivo .pbix do Power BI.