

Bootcamp: Cientista de dados com ênfase no mercado financeiro

Trabalho Prático

Módulo 2: Ferramentas Business Intelligence

Objetivos de Ensino

Exercitar os seguintes conceitos trabalhados no Módulo:

1. Olap e suas arquiteturas;
2. Tipos de Gráficos;
3. Data Storytelling.

Inicialmente, serão tratadas questões a respeito do OLAP e suas arquiteturas, onde você testará seus conhecimentos sobre essa importantíssima etapa que corresponde à utilização do usuário final.

Depois, através de um protótipo, procurando identificar qual o tipo de gráfico ideal para atender as necessidades de públicos diferentes (Estratégico e Operacional), as questões visão buscar uma história com dados (*Data Storytelling*) utilizando a base falsificação.xlsx (base esta que já está disponível logo no início da disciplina em Material Complementar - Base de dados, dentro do arquivo zipado) que contém o seguinte Dicionário de dados:

Base de dados extraída e adaptada do site

<https://dadosabertos.bcb.gov.br/dataset/falsificacoes-por-ano-e-por-estado>.

Campos	Breve Descrição
Ano	Ano que houve o registro do número de cédulas que foram recolhidas como falsas por Estado.
	Tipo de dado é Inteiro

Estado	Nome do Estado que houve o recolhimento Tipo de dado é texto.
Família	Nome da família do Real. Já tivemos duas famílias de cédulas do Real e o intuito é verificar se essa mudança teve algum tipo de variação para mais ou para menos das cédulas falsificadas. Tipo de dado é texto.
Denominação	Equivale ao valor do numerário, ou seja, a nota de 5 reais que teve duas versões em cada família do real. Tipo de dado é inteiro.
Quantidade	Quantidade de cédulas que foram recolhidas naquele Ano/Estado. Tipo de Dado inteiro.
URL 1ª Família	URL contendo a imagem da cédula da primeira família do Real. Tipo de dado é texto.
URL 2ª Família	URL contendo a imagem da cédula da segunda família do Real. Tipo de dado é texto.

Fonte: Elaborado próprio autor.

Atividades

1. Identificar as Operações, Arquitetura e Conceitos sobre OLAP nas questões 1 até 3;
2. Sempre que for possível, formule e apresente um protótipo (*Storyboard*) ao usuário que consumirá o seu Dashboard, mas para facilitar o que esse protótipo deverá conter, devemos pensar nas “perguntas norteadoras” que poderão ser feitas pelo usuário. Sabe-se, no entanto, que cada pergunta deve ser respondida através de visualizações (que estão disponíveis da questão 4 até a questão 11). Desta forma, selecione aquela que representa a forma correta dentre as alternativas disponíveis.
3. Observe também que as perguntas 12 até 15 apresentam afirmações que deverão ser avaliadas como verdadeiras ou não.

Dicas

- O mais importante é avaliar se o tipo de gráfico é o mais adequado para o público-alvo correto.
- Repare que a questão 7 será a base para outras questões. Retorne à figura presente nessa questão sempre que houver essa referência.
- Sempre que julgar necessário, retorne ao Dicionário de Dados.

Respostas Finais

Os alunos deverão identificar os conceitos corretos sobre OLAP e depois deverão desenvolver, se possível, de forma prática em qualquer ferramenta respondendo às questões objetivas.