**PERGUNTA 1**

1. Elmqvist e Yi (2015) propuseram categorias de padrões que auxiliam na escolha da visualização. Esses padrões ajudam o pesquisador a partir do objetivo e da pergunta que ele está tentando responder. Um desses padrões é o de exploração, que possui algumas subcategorias. Indique a alternativa que apresenta de maneira correta as subcategorias do padrão de exploração junto à sua classificação quanto ao tipo de dados (quantitativo, qualitativo ou ambos).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. | Controle da sorte (quantitativo), eliminação de tempo/precisão (quantitativo), detector de deadwood (quantitativo), análise de pares (qualitativo). |
|  | b. | Era uma vez (qualitativo), estudo de caso (qualitativo), visualizando avaliação (ambos). |
|  | c. | Estudos complementares (ambos), participantes complementares (ambos), revisão de especialistas (qualitativo), linha de base (quantitativo). |
|  | d. | Estudo piloto (ambos), calibração de codificação (qualitativo), protótipo (qualitativo), verificação de estatísticas (quantitativo). |
|  | e. | Mineração fatorial (quantitativo), mineração experimental (quantitativo), blackbox humano (quantitativo), faça você mesmo (qualitativo), mágico de oz (ambos). |

**1,25 pontos**

**PERGUNTA 2**

1. Indique a alternativa que apresenta os principais elementos de Data Storytelling no gráfico a seguir de forma correta.

Figura: Data Storytelling

Fonte: DYKES, 2016, apud MILANI et al., 2020.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. | A - Cenário, B - Dados, C – Apresentação. |
|  | b. | A - Dados, B - Visualização, C – Legenda. |
|  | c. | A - Narrativa, B - Recursos visuais, C – Dados. |
|  | d. | A - Legenda, B - Dados, C – Visualização. |
|  | e. | A - Cenário, B - Dados, C - Recursos visuais. |

**1,25 pontos**

**PERGUNTA 3**

1. Sabemos que os gráficos são de extrema importância para a visualização de dados. Contudo, podem existir dificuldades ao elaborá-los, entre elas, as seguintes:

* 1. Problemas na coleta dos dados que impedem de representar os resultados da forma desejada.
  2. Uso do gráfico adequado para um determinado conjunto de dados.
  3. Não aplicação dos componentes necessários para entender todas as informações plotadas no gráfico.

Selecione a alternativa que apresenta somente afirmações corretas sobre as dificuldades na elaboração de gráficos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. | I, apenas. |
|  | b. | II e III. |
|  | c. | I, II e III. |
|  | d. | I e II. |
|  | e. | I e III. |

**1,25 pontos**

**PERGUNTA 4**

1. Indique a alternativa que apresenta a definição mais completa de Data Storytelling.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. | Data Storytelling pode ser entendido como o processo de apresentar uma narrativa ou contar histórias sobre a visualização de dados. |
|  | b. | É o termo comumente associado à visualização de dados. |
|  | c. | Data Storytelling consiste em criar gráficos de dados visualmente atraentes, normalmente com infográficos ou painéis de controle (dashboard). |
|  | d. | É o termo comumente associado a painéis de controle (*dashboard)*. |
|  | e. | É o termo associado à comunicação de informações de dados e envolve a combinação de três elementos principais: dados, recursos visuais e narrativa. |

**1,25 pontos**

**PERGUNTA 5**

1. Indique a alternativa correta sobre a função do analista de dados no processo de Visual Data Storytelling.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. | O analista é que deve identificar as oportunidades de novos negócios a partir dos dados. |
|  | b. | Os analistas devem elaborar uma pré-apresentação, apresentar ao público-alvo, receber o feedback, e fazer as alterações necessárias. |
|  | c. | Os analistas devem capturar as necessidades do negócio, chamados de requisitos do sistema. |
|  | d. | Os analistas devem ordenar, desenvolver um roteiro, descrever a mensagem e criar o desfecho final da narrativa, sem necessidade de entender os dados. |
|  | e. | Os analistas devem saber entender e usar dados para construir as narrativas. |

**1,25 pontos**

**PERGUNTA 6**

1. A narrativa de Data Storytelling é um poderoso recurso, uma vez que pode impactar diretamente as ações e o processo de tomada de decisão. Tendo em consideração essa afirmação, selecione a alternativa que contém a recomendação que deve ser seguida, segundo Lee et al. (2015), quando o recurso de Data Storytelling é utilizado.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. | Lembrar-se das questões éticas para evitar que a representação visual seja mal utilizada. |
|  | b. | Tornar a comunicação visual eficaz e impactante. |
|  | c. | Narrativa simples, mas altamente envolvente. |
|  | d. | Representação visual com o objetivo de atrair a atenção do público para o insight dos dados. |
|  | e. | Narrativa que evoque respostas empáticas associadas aos componentes neuroquímicos cortisol e ocitocina. |

**1,25 pontos**

**PERGUNTA 7**

1. Dado o seguinte cenário: “Deseja-se ilustrar as proporções relativas de uma medida específica com até quatro categorias”. Identifique qual é o melhor gráfico a ser utilizado.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. | Gráfico de linhas. |
|  | b. | Gráfico de dispersão. |
|  | c. | Diagrama de bolhas. |
|  | d. | Gráfico de pizza. |
|  | e. | Gráfico de barras. |

**1,25 pontos**

**PERGUNTA 8**

1. Dada a seguinte figura, indique a alternativa correta que apresenta uma análise dos componentes necessários para a visualização de dados proposto por Mattos (2015).

Figura. Gráfico de Linha

Fonte: Wikimedia Commons

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. | A figura apresenta os 4 componentes básicos de um gráfico, que são os dados de origem, as marcações dos eixos, a escala dos eixos e a área de fundo. |
|  | b. | A figura está completa, pois apresenta os 3 componentes básicos de um gráfico, que são os dados de origem, as marcações dos eixos e a escala dos eixos. |
|  | c. | A figura apresenta os 2 componentes básicos de um gráfico, que são os dados de origem e os eixos (nome, escala, marcações). |
|  | d. | A figura apresenta os 5 componentes básicos de um gráfico, que são os dados de origem, título, legenda, eixos (nome, escala, marcações) e área de fundo. |
|  | e. | A figura apresenta os 3 componentes básicos de um gráfico, que são os dados de origem, as marcações dos eixos e a escala dos eixos. No entanto, a figura não apresenta o título do gráfico, nem os títulos dos eixos x e y, nem a legenda. |