

LISTA DE EXERCÍCIOS 7

Canais visuais e mapeamento

1. No que consiste o processo de Mapeamento Visual no pipeline de visualização?
2. O que são Marcadores gráficos e Variáveis visuais? Qual a sua relevância no contexto de visualização de dados?
3. Defina o que caracteriza a Expressividade e a Efetividade de uma visualização.
4. Explique no que consiste o chamado `efeito popout`, e porque ele pode ser útil no contexto de gerar visualizações efetivas.
5. Quais são as principais variáveis visuais?
6. O que significa uma variável visual ser `efetiva` no contexto de mapeamento visual?
7. Qual a diferença entre variáveis visuais de Identidade e variáveis visuais de Magnitude? Dê exemplos de cada caso.
8. Informe duas variáveis visuais altamente efetivas para o mapeamento de atributos de Identidade.
9. Informe duas variáveis visuais altamente efetivas para o mapeamento de atributos de Magnitude.
10. Quais as variáveis visuais associadas ao atributo percebido visualmente como cor? Quais destas variáveis são de Identidade, quais são de Magnitude?
11. A Lei de potência de Stevens na psicofísica estabelece que alguns estímulos visuais (utilizados como variáveis visuais) são perceptualmente magnificados, enquanto outros são perceptualmente comprimidos. Explique o que isso significa. Dê exemplos de variáveis visuais que são magnificadas, e de outras que são comprimidas. Discuta quais as implicações dessa lei no contexto de visualização de dados.
12. O que significa dizer que um canal (ou variável) visual tem baixa capacidade discriminativa?
13. O que significa dizer que dois canais (ou variáveis) visuais não são separáveis?