

# Quizz 04 - Compressão de Dados

Entrega Sem prazo	Pontos 9	Perguntas 9	Limite de tempo Nenhum
-------------------	----------	-------------	------------------------

Enviado 22 set em 10:01

<b>Pergunta 1</b>	<b>1 / 1 pts</b>
Qual das seguintes afirmações é verdadeira sobre compressão de dados sem perdas?	
<div><div><input checked="" type="radio"/></div><div>A compressão sem perdas preserva todas as informações originais do arquivo.</div></div> <div><div><input type="radio"/></div><div>A compressão sem perdas reduz o tamanho do arquivo, mas pode perder informações.</div></div> <div><div><input type="radio"/></div><div>A compressão sem perdas é mais eficaz em reduzir o tamanho de arquivos de vídeo.</div></div> <div><div><input type="radio"/></div><div>A compressão sem perdas é sempre mais eficiente do que a compressão com perdas.</div></div>	

Correto!

<b>Pergunta 2</b>	<b>1 / 1 pts</b>

Qual é o princípio fundamental do algoritmo de compressão Run-Length Encoding (RLE)?

Correto!



Ele substitui sequências repetidas de dados por um único valor e um contador de repetições.



Ele remove permanentemente informações redundantes dos dados.



Ele usa algoritmos complexos para compactar dados sem perdas.



Ele converte os dados em um formato binário.

### Pergunta 3

1 / 1 pts

Qual é a principal vantagem de um algoritmo de compressão de dados adaptável em comparação com um algoritmo de compressão estático?

Correto!



A compressão adaptável ajusta dinamicamente seu método de compressão com base nas características dos dados, o que pode resultar em taxas de compressão mais eficientes.



A compressão adaptável funciona apenas em tipos de dados específicos, enquanto a compressão estática é mais versátil.



A compressão adaptável nunca é preferível, pois é mais lenta do que a compressão estática.



A compressão adaptável é mais adequada para arquivos de vídeo, enquanto a compressão estática funciona melhor para arquivos de texto.

**Pergunta 4****1 / 1 pts**

Suponha que você tenha um arquivo de texto original com 1000 bytes e, após a compressão, o arquivo comprimido tenha apenas 250 bytes. Qual é a taxa de compressão para este arquivo?

**Correto!**☒ 0,25☐ 0,75☐ 4☐ 4,25**Pergunta 5****1 / 1 pts**

Suponha que você tenha um arquivo de imagem original com um tamanho de 800 KB e, após a compressão, o arquivo comprimido tenha um tamanho de 100 KB. Qual é o fator de compressão para este arquivo?

**Correto!**☒ 8☐ 0,125☐ 4☐ 1.125**Pergunta 6****1 / 1 pts**

Qual é o principal conceito por trás dos métodos de compressão de dados estatísticos?

**Correto!**☒ Eles comprimem dados com base em sua probabilidade de ocorrência.



Eles reduzem o tamanho dos arquivos de dados sem perdas, preservando todas as informações originais



Eles se baseiam na substituição de sequências de dados repetitivas por códigos mais curtos.



Eles usam equações matemáticas complexas para compactar os dados.

### Pergunta 7

1 / 1 pts

Qual é o princípio fundamental do método de compressão Shannon-Fano?



Ele usa tabelas de probabilidade para atribuir códigos binários aos símbolos com base em sua frequência de ocorrência.



Ele divide os dados em blocos de tamanho fixo antes da compressão.



Ele elimina permanentemente informações redundantes dos dados.



Ele substitui sequências repetidas de dados por um único valor e um contador de repetições.

Correto!

### Pergunta 8

1 / 1 pts

Por que os algoritmos de compressão de dados são importantes e quais são alguns de seus principais usos?

Correto!



Os algoritmos de compressão são importantes para economizar espaço de armazenamento e largura de banda de transmissão, além de acelerar a recuperação de dados. Eles são usados em backup de dados e transmissão de mídia.



Os algoritmos de compressão são importantes para tornar os dados mais complexos e difíceis de acessar, o que aumenta a segurança. Eles são usados principalmente em criptografia de dados confidenciais.



Os algoritmos de compressão não são realmente importantes na era da tecnologia de armazenamento ilimitado e alta largura de banda. Eles são usados apenas em situações muito específicas, como em satélites.



Os algoritmos de compressão são importantes para aumentar o tamanho dos arquivos de dados, tornando-os mais detalhados e ricos em informações. Eles são amplamente usados em edição de vídeo de alta qualidade.

### Pergunta 9

1 / 1 pts

Qual é o princípio fundamental dos métodos de compressão de dados baseados em dicionário?



Eles substituem sequências repetidas de dados por um único valor e um contador de repetições.



Eles utilizam tabelas de probabilidade para atribuir códigos binários aos símbolos mais comuns.



Eles dividem os dados em blocos de tamanho fixo antes da compressão.



Eles criam uma lista ordenada de todos os caracteres únicos nos dados.

Correto!

