

# Exercícios de fixação 01 - Memória secundária

- Entrega 18 ago em 23:59
- Pontos 1
- Perguntas 4
- Limite de tempo Nenhum

## Instruções

Em quase todas as semanas, você encontrará um questionário com questões de fixação do conteúdo visto nas videoaulas. Esses questionários têm prazos limitados e valem pontos. Assim, fique sempre atento às datas de fechamento de cada um deles.

Os questionários te ajudarão nos estudos de duas formas. A primeira é a perceber quanto você realmente entendeu daquilo que foi discutido nas aulas e nos vídeos. Se o resultado não for muito bom, volte à matéria e tente esclarecer suas dúvidas. A segunda forma como esses questionários vão te ajudar é no estabelecimento do ritmo de estudos. Como você terá que responder a um questionário por semana, você saberá até onde tem que caminhar em cada semana.

Os questionários serão sempre encerrados antes das aulas presenciais para que as dúvidas de cada aluno possam ser identificadas e, quando apropriado, serem discutidas durante a aula. Isso também ajuda ao professor a saber que todos os alunos realmente já assistiram aos vídeos prévios de cada aula.

O questionário desta semana contém questões sobre memória secundária e sobre o armazenamento de dados em arquivos. Assim, se você ainda não viu todos os vídeos, volte a eles antes de responder às questões.

## Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
<b>MAIS RECENTE</b>	<a href="#">Tentativa 1</a>	21 minutos	1 de 1

Pontuação deste teste: 1 de 1

Enviado 16 ago em 16:30

Esta tentativa levou 21 minutos.



Pergunta 1

0,25 / 0,25 pts

As linguagens de programação adotam uma abstração para entrada e saída de dados em dispositivos de memória secundária chamada de fluxos. A vantagem dessa abstração é



que ela adota uma forma universal de conversão de strings para bytes, assegurando a interpretação correta das strings em qualquer tipo de sistema.



que ela acrescenta os metadados necessários ao arquivo, para assegurar a correta interpretação dos bytes que nele foram escritos.



que ela faz a conversão automática de qualquer tipo de dado para uma sequência de bytes, poupando o programador da necessidade de se preocupar com isso.

Correto!



que ela pode ser adotada nas leituras e escritas de dados em arquivos independentemente do dispositivo de memória secundária usado nos computadores.

Toda abstração em linguagens de programação tem dois objetivos principais:

- Reduzir a sobrecarga cognitiva do programador ao escrever seus sistemas;
- Permitir a mudança de outras camadas (ex.: de hardware) sem implicar na reescrita de todo código.

Assim, como uma abstração, os fluxos tanto nos poupam do entendimento detalhado de como realmente os bytes são lidos e escritos nos arquivos (basta compreendermos a própria abstração do fluxo) quando nos permitem a troca dos dispositivos de memória secundária sem qualquer impacto nos códigos relacionados aos arquivos.



Pergunta 2

0,25 / 0,25 pts

O que é a setorização multizona?

Correto!



É a setorização em que as zonas de trilhas mais externas possuem mais setores que as internas.



É a setorização em que as zonas de pratos ou superfícies têm quantidades de trilhas diferentes.



É a setorização em que as zonas de setores possuem quantidades diferentes de *bytes*.



É a setorização em que a velocidade de acesso é diferente por zona de trilhas.

Setorização multizona é uma forma de setorização em que as zonas (conjuntos de trilhas adjacentes) mais externas possuem mais setores que as zonas internas. Dessa forma, evita-se o desperdício da superfície do disco rígido, pois os setores externos passam a ter uma densidade de bits semelhante à dos setores internos (mesma quantidade de bits por área da superfície do HD).



### Pergunta 3

0,25 / 0,25 pts

O que é o modo de endereçamento lógico (LBA) usado nos discos rígidos modernos?

Correto!



É um modo de endereçamento em que os setores são numerados sequencialmente e identificados por meio desses números.

☐ É um modo de endereçamento em que não há o mapeamento físico de cada setor do disco rígido.



É um modo de endereçamento em que os setores são acessados por meio da especificação CHS (*Cylinder, Head e Sector*).



É um modo de endereçamento usado pelos discos rígidos que possuem apenas um prato ou superfície e, assim, não possuem cilindros.

O modo de endereçamento chamado de LBA (*Logical Block Addressing*) não endereça os setores através da especificação CHS (*Cylinder, Head e Sector*) usual, mas através de um número sequencial, iniciado em zero. Assim, cada setor possui um número único, independente do cilindro, da superfície ou da posição na trilha em que esteja.



### Pergunta 4

0,25 / 0,25 pts

Qual é o significado do termo **cilindro** na estrutura de um disco rígido?

Correto!

☒ Um cilindro é o conjunto das trilhas de mesma posição nos diversos pratos ou superfícies.

☐ Um cilindro é o conjunto de pratos ou superfícies de um disco rígido.

☐ Um cilindro é o conjunto de trilhas de um prato ou superfície.

☐ Um cilindro é o conjunto de setores de uma trilha.

Cilindro é o conjunto de trilhas de mesma posição nos diversos pratos ou superfícies. Esse termo foi criado, porque a forma de leitura ou escrita em um disco rígido é por cilindro e não por prato ou

superfície. É importante considerar que um cilindro não existe fisicamente, mas é um conceito usado na forma de endereçamento de setores conhecida como CHS (*Cylinders, Heads and Sectors*).

Pontuação do teste: 1 de 1