# Memória DDR

## 1. Evidencie os benefícios de uma SDRAM em comparação com uma DRAM?

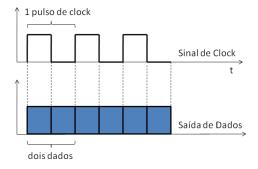
A SRAM precisa de mais transistores para operar com a mesma capacidade de armazenamento do que uma DRAM, mesmo assim a memória cache de processadores e discos rígidos, a preferência devido à melhor performance e menor dissipação de calor. Mesmo sendo mais cara, os fabricantes não costumam economizar para evitar problemas mais sérios no armazenamento físico ou flash. As DRAM são naturalmente encontradas em notebooks e desktops de diversas marcas.

## 2. O que indica a latência de uma Memória DDR?

A Latência CAS (*Column Access Strobe*) ou CL, do inglês CAS latency, indica a quantidade de pulsos de clock que o módulo de memória leva para iniciar as transferências de dados, que vai depender da frequência da memória.

# 3. Como a memória DDR atinge o dobro de transferência por ciclo de clock?

DDR (Double Data Rate ou Taxa de Transferência Dobrada), são memórias que transferem dois dados por pulso de clock externo. Por isso elas conseguem obter quase o dobro do desempenho de memórias sem este recurso.



### 4. Qual a utilidade do CRC?

A verificação cíclica de redundância (do inglês, CRC – *Cyclic Redundancy Check*) é um método de detecção de erros normalmente usada em redes digitais e dispositivos de armazenamento para detectar mudança acidental em cadeias de dados.

#### Defina GDDR.

A memória GDDR (Graphics Double Data Rate) é um tipo de memória para a placa gráfica. Ela é atualmente disponível para o público em geral em algumas placas gráficas da empresa Nvidia e ATI e nos consoles PlayStation como sua memória unificada.