1 (Marcar para revisão

A Internet é uma rede global de computadores interconectados que permite a comunicação e o compartilhamento de informações em escala mundial. Ela desempenha um papel fundamental na vida moderna, afetando quase todos os aspectos da sociedade, da comunicação à educação, ao comércio e à cultura.

Qual foi o projeto pioneiro que deu origem à internet, permitindo a comunicação entre computadores distantes geograficamente?









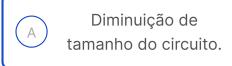
E Projeto Starlink.



2

Marcar para revisão

A história dos computadores e da computação é marcada pela constante miniaturização e sofisticação do hardware. Uma tecnologia que alterou drasticamente os computadores foi o Circuito Integrado. A grande vantagem dessa tecnologia é:



- B Novas funções no circuito.
- Diminuição do C consumo de energia do circuito.
- Aumento da ventilação no circuito.
- Redução do barulho na operação do circuito.
- 3 Marcar para revisão

Um computador pra funcionar é dividido em duas camadas fundamentais. Quais são essas



duas camadas fundamentais do computador?

- A Hardware e software.
 - B Kernel e interface.
 - C CPU e memória.
 - D Aplicativo e browser.
 - E Software e usuário.
- 4 Marcar para revisão

Como os sistemas operacionais controlam o uso dos computadores, para cada situação de necessidade existe um sistema diferente para melhor atendê-la. Qual é a principal característica dos sistemas em tempo real?



- São dedicados

 exclusivamente à
 execução de um único
 programa.
- São sistemas
 virtualizados e

 B oferecidos em uma
 infraestrutura na
 nuvem.
- O tempo é o parâmetro fundamental.
- Permitem que vários
 usuários remotos
 executem tarefas no
 computador.
- Processam tarefas de rotina sem a presença do usuário.

5 (Marcar para revisão

Um grupo de estudantes de informática está realizando um projeto onde precisam converter números entre diferentes sistemas de numeração para entender melhor a computação.



Qual é o processo de converter um número do sistema decimal para o sistema binário?

Multiplicação sucessiva por 2.

Divisão sucessiva por 2.

Divisão sucessiva por8.

D Adição sucessiva de 2.

Conversão direta por tabela.



6 Marcar para revisão

Expressões lógicas são ferramentas cruciais para a tomada de decisões baseadas em condições lógicas tanto em hardware (como circuitos digitais) quanto em software (como programação de computadores).

O que caracteriza uma expressão lógica em circuitos digitais?



Representação através de variáveis lógicas e conectivos lógicos.

Prova AV

Arquitetura De Computadores

Т



lógicas.

- Resultados múltiplos

 para um único sinal de

 entrada.
- Uso exclusivo de sinais de entrada analógicos.
- Dependência de sinais de saída contínuos.



Finalizar prova

7

Marcar para revisão

Um grupo de estudantes está realizando um projeto de pesquisa sobre o paralelismo e o pipelining em processadores. Eles estão explorando como essas técnicas contribuem para a eficiência do processamento em sistemas computacionais modernos.

Qual é o principal benefício do uso de pipelining em processadores?

- A Capacidade de Armazenamento.
- Melhoria na Eficiência do Processamento.
- Expansão da C Conectividade de Rede.
- Facilitação no

 D Desenvolvimento de

 Software.
- Redução no Consumo de Banda Larga.



8 Marcar para revisão

O espaço existente em um processador é restrito, e o seu uso é definido, em grande parte, pela arquitetura na qual ele se baseia.

Considerando um processador RISC e um CISC, as suas prioridades de espaço são, respectivamente (baseadas nas arquiteturas):

- Registradores de uso geral e unidade de controle.
 - B Unidade de controle e pipeline.
- Pipeline e C registradores de uso específico.
- Registradores de uso
 específico e
 registradores de uso
 geral.
- Memória cache e registradores de uso geral.



9 (Marcar para revisão

A colocação de memória cache no projeto de um computador é um artifício para melhorar sua performance. Quanto a essa memória, podemos afirmar que: Fica presente na
Memória RAM e
melhora a

A performance, porque
consegue transferir
dados mais rápidos
para o processador.

Fica presente na placa-mãe e tem maior latência de transmissão.

c Fica presente em um cartão USB e permite guardar em segurança os arquivos.

Fica presente no disco
rígido e melhora a
velocidade de leitura
do disco.

Fica presente no processador e aumenta a eficiência por ser mais rápida que a memória principal.

10 (Marcar para revisão

As memórias usadas no computador são divididas de acordo com a sua tecnologia, velocidade, custo e



capacidade. Por conta disso, é feita uma distribuição dessas memórias com o objetivo de obter a melhor relação custobenefício. Diante disso, qual é a função principal da memória cache?

- A Armazenar dados permanentemente.
- B Indicar o resultado de certas instruções.
- C Armazenar endereços de segmentos.

Armazenar certa
quantidade de dados
que estão sendo
utilizados no
momento e transferilos para o
processador em alta
velocidade.

D

Armazenar programas em execução.

