* **Pergunta 1**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Em relação à arquitetura de um sistema distribuído e às camadas constituintes, assinale a alternativa CORRETA: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretae.     Aplicações e serviços, middleware, sistema operacional, computador e hardware. | | Respostas: | a.     Software, dispositivos e mobilidade. | |  | b.   Aplicação, serviços e redes de computadores. | |  | c.     Aplicação, transporte, rede e camada física. | |  | d.     Redes, governança e aplicações. | |  | Corretae.     Aplicações e serviços, middleware, sistema operacional, computador e hardware. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Padrões arquiteturais em sistemas distribuídos são construídos com base em camadas, as quais divididas em aplicações e serviços, middleware, sistema operacional, computador e hardware. | |  |  |  |

* **Pergunta 2**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Considerando que sistemas podem falhar por diversas razões, assinale a alternativa que NÃO é considerada uma técnica de resolução de falhas em sistemas distribuídos: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretaa.     Reconstrução do aplicativo. | | Respostas: | Corretaa.     Reconstrução do aplicativo. | |  | b.    Detecção de falhas. | |  | c.    Redundância. | |  | d.     Recuperação. | |  | e.    Tolerância de falha. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. A reconstrução de um aplicativo não necessariamente pode realizar a sua correção, mas a adoção de outras técnicas pode permitir a um sistema distribuído tratar das questões de falhas de forma adequada. | |  |  |  |

* **Pergunta 3**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Qual item NÃO pertence à definição de sistemas distribuídos? |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretad.     Sistemas dependentes. | | Respostas: | a.     Falhas independentes. | |  | b.     Cooperação. | |  | c.     Concorrência. | |  | Corretad.     Sistemas dependentes. | |  | e.    Comunicação de processos. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Sistemas distribuídos trabalham de forma independente, podendo ocorrer falhas e interrupções e, mesmo assim, tais sistemas continuam a trabalhar. | |  |  |  |

* **Pergunta 4**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Modelos físicos em sistemas distribuídos podem ser definidos como |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretad.     composição de hardware de sistemas e suas redes de interconexão. | | Respostas: | a.     composição de hardware e software para definir uma aplicação. | |  | b.    conjunto de softwares para realizar determinada atividade. | |  | c.     conjunto individual de recursos físicos do equipamento. | |  | Corretad.     composição de hardware de sistemas e suas redes de interconexão. | |  | e.   sistema de conexão entre computadores dentro de uma mesma rede. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Modelos físicos são a maneira mais explícita de descrever um sistema, pois capturam a composição de hardware de um sistema em termos de computadores – e outros dispositivos, tais como telefones celulares – e suas redes de interconexão. | |  |  |  |

* **Pergunta 1**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Podemos definir uma RMI como: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretac.    RMI é uma interface de comunicação para processos remotos usada em aplicações Java. | | Respostas: | a.     RMI é uma interface de comunicação usada em aplicações Cliente/Server. | |  | b.     RMI é uma interface de comunicação para processos locais usada em aplicações Java. | |  | Corretac.    RMI é uma interface de comunicação para processos remotos usada em aplicações Java. | |  | d.    RMI é uma interface de comunicação para processos remotos usada em aplicações COBOL. | |  | e.     RMI é um processo que compila Java. | |  |  |  |

* **Pergunta 2**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Qual a diferença entre comunicação síncrona e assíncrona? |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretad.     A comunicação assíncrona ocorre de forma que um processo envia e outro recebe a mensagem de forma independente. | | Respostas: | a.    Na comunicação síncrona, um processo fica liberado para enviar outras mensagens. | |  | b.     A comunicação só pode ocorrer se os dois processos utilizarem comunicação simultânea. | |  | c.     A comunicação síncrona ocorre de forma independente entre os processos. | |  | Corretad.     A comunicação assíncrona ocorre de forma que um processo envia e outro recebe a mensagem de forma independente. | |  | e.     Não existe diferença entre a comunicação síncrona e assíncrona. | |  |  |  |

* **Pergunta 3**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | A comunicação entre processos pode ser definida como: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretaa.     Uma troca de mensagens. | | Respostas: | Corretaa.     Uma troca de mensagens. | |  | b.     Uma troca de processos. | |  | c.    A criação de um processo. | |  | d.     Um processo dentro do processo. | |  | e.    Um processo não pode interagir com seus processos associados. | |  |  |  |

* **Pergunta 4**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Quando uma mensagem é enviada, ela precisa de quais informações para que a mesma seja entregue com sucesso? |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretaa.    Precisa do endereço de Rede/IP e uma Porta de comunicação. | | Respostas: | Corretaa.    Precisa do endereço de Rede/IP e uma Porta de comunicação. | |  | b.    Precisa iniciar uma comunicação assíncrona. | |  | c.    Precisa das informações de comunicação. | |  | d.    Precisa que o canal de comunicação seja estabelecido. | |  | e.    Precisa do apoio de tecnologias de comunicação avançada. | |  |  |  |

* **Pergunta 1**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Quais as principais características de sistemas distribuídos, escolha a alternativa correta: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretad.     Compartilhamento de recursos, utilização de recursos compartilhados. | | Respostas: | a.    Segurança na gravação de arquivos em diversos formatos. | |  | b.     Acesso aos recursos de disco e processamento. | |  | c.     Navegação de diversos sites em diferentes mecanismos de sistema. | |  | Corretad.     Compartilhamento de recursos, utilização de recursos compartilhados. | |  | e.     Compartilhamento de processos individualizados entre transações. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. A principal característica de sistemas distribuídos é a de compartilhar recursos de sistemas, processos, de permitir que utilizadores remotos possam acessar recursos através de sistemas em rede. | |  |  |  |

* **Pergunta 2**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Thread podem ser definidas como: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretab.     Uma abstração de uma atividade. | | Respostas: | a.     Processos criados em memória. | |  | Corretab.     Uma abstração de uma atividade. | |  | c.    Processos criados em impressoras. | |  | d.     Processos de criação de usuários. | |  | e.    Processos criados em disco. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Embora as alternativas possam conter definições que podem levar o estudante a considerá-las corretas, Thread pode ser definida como qualquer abstração que o sistema operacional venha a realizar, não apenas em relação a criação, como também a destruição destas mesmas threads criadas. | |  |  |  |

* **Pergunta 3**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | O núcleo de um sistema operacional é conhecido como: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretab.    Kernel. | | Respostas: | a.    Thread. | |  | Corretab.    Kernel. | |  | c.     Boot. | |  | d.     Sistema de Arquivos. | |  | e.     File Processing. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. O kernel é o núcleo do sistema operacional. É nele que ocorre a interação entre o software e hardware. | |  |  |  |

* **Pergunta 4**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Threads são processos criados pelo sistema operacional e pode ser separada em dois aspectos, dentro as alternativas abaixo, qual é a correta: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretae.     Escolha do Host de Destino ou criação do ambiente de execução. | | Respostas: | a.    Criação do Host e estabelecimento do processo de comunicação. | |  | b.     Criação do processo e permissão de execução. | |  | c.     Escolha do endereço de memória ou identificação do processo. | |  | d.     Criação do Host de Origem ou Destino. | |  | Corretae.     Escolha do Host de Destino ou criação do ambiente de execução. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Para um sistema distribuído, o design do mecanismo de criação de processos deve levar em conta a utilização de múltiplos computadores; consequentemente, o processo de suporte a infraestrutura é dividido em serviços de sistema separados. A criação de um novo processo pode ser separada em dois aspectos independentes: • a escolha de um host de destino; | |  |  |  |

* **ergunta 1**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Servidores que executam requisições como parte de uma transação distribuída devem estar aptos quando as: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretaa.    Transações são efetivadas. | | Respostas: | Corretaa.    Transações são efetivadas. | |  | b.     Transações são unicast. | |  | c.     Transações iniciam. | |  | d.     Transações são concorrentes. | |  | e.     Transações são simples. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Servidores que executam requisições como parte de uma transação distribuída necessitam estar aptos a se comunicarem uns com os outros para coordenar suas ações quando as transações são efetivadas. | |  |  |  |

* **Pergunta 2**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | ACID é uma abreviação de: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretac.    Atomicidade, Consistência, Isolamento, Durabilidade. | | Respostas: | a.    Autenticação, Controle, Integração e Durabilidade. | |  | b.    Atomicidade, Concorrência, Integração, Decisão. | |  | Corretac.    Atomicidade, Consistência, Isolamento, Durabilidade. | |  | d.    Autenticação, Consistência, Integração, Durabilidade. | |  | e.    Autorização, Consistência, Isolamento, Decisão. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. As propriedades fundamentais de uma transação são: Atomicidade; Consistência; Isolamento; Durabilidade. | |  |  |  |

* **Pergunta 3**

0 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | No modelo ACID, a “Consistência” se refere a: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Incorretab.     Replicar a consistência dos dados. | | Respostas: | a.     Garantir a consistência dos resultados. | |  | b.     Replicar a consistência dos dados. | |  | c.     Proporcionar a consistência dos resultados. | |  | d.     Complementar a consistência dos dados. | |  | Corretae.    Manter a consistência dos dados. | |  |  |  |

* **Pergunta 4**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Para manter atomicidade e durabilidade, os objetos devem ser: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretad.     Recuperáveis. | | Respostas: | a.    Consistentes. | |  | b.  Ativos. | |  | c.     Integráveis. | |  | Corretad.     Recuperáveis. | |  | e.     Controláveis. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Para manter a atomicidade e a durabilidade, objetos devem ser recuperáveis; quando um processo no servidor cai inesperadamente por falha de hardware ou de software, o sistema deve possuir uma cópia de todas as mudanças que foram feitas nos objetos pelas transações. | |  |  |  |

* **Pergunta 1**

0 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Dentre os conceitos de segurança em sistemas distribuídos, qual das características abaixo não contempla esse requisito. |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Incorretac.    Disponibilidade. | | Respostas: | a.    Integridade. | |  | Corretab.    Peer-to-Peer | |  | c.    Disponibilidade. | |  | d.     Confidencialidade. | |  | e.     Não repúdio. | |  |  |  |

* **Pergunta 2**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Para uma melhor segurança em sistemas Peer-to-Peer, qual das alternativas abaixo seria mais viável: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretae.  Uso de Hash. | | Respostas: | a.  Usuário e Senha para download dos arquivos. | |  | b.  Limitando o número de pontos de compartilhamento. | |  | c.  Criptografia, com o uso de certificados válidos emitidos por autoridade certificadora. | |  | d.  Compartilhamento por autenticação e confiança entre servidores. | |  | Corretae.  Uso de Hash. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. O uso de um hash seguro torna um recurso "auto certificado", clientes que recebem um recurso podem verificar a validade do hash. Isso protege contra violação de nós não confiáveis em que pode ser armazenado, mas essa técnica exige que os estados de recursos sejam imutáveis, já que uma alteração no estado resultaria em um valor de hash diferente. | |  |  |  |

* **Pergunta 3**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Sistemas peer-to-peer representam um paradigma para a construção de sistemas distribuídos e aplicações em que dados e recursos computacionais são contribuídos por muitos nós na Internet, o principal problema neste modelo consiste em: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretae.     posicionamento dos dados e balanceamento. | | Respostas: | a.     Sistema de Arquivo | |  | b.     Comunicação de dados; | |  | c.     Tamanho do Arquivo | |  | d.     Segurança no compartilhamento. | |  | Corretae.     posicionamento dos dados e balanceamento. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Um problema chave para sistemas peer-to-peer é o posicionamento de objetos de dados muitos anfitriões e subsequente provisão para acesso a eles de uma maneira que balanceie a carga de trabalho e garante a disponibilidade sem adicionar custos indiretos indevidos. Nós descrevemos vários sistemas e aplicativos desenvolvidos recentemente projetados para isso. | |  |  |  |

* **Pergunta 4**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Qual dos itens abaixo não contempla um bom design de segurança em sistemas distribuídos: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretab.     Redes Inseguras. | | Respostas: | a.     Sigilo e Integridade. | |  | Corretab.     Redes Inseguras. | |  | c.     Certificados Digitais. | |  | d.     Protocolos de Segurança. | |  | e.     Criptografia. | |  |  |  |

* **ergunta 1**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Indique qual das alternativas a seguir é a verdadeira em relação aos serviços de DNS: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretaa.     O DNS tem uma estrutura distribuída para evitar a existência de um ponto único de falha. | | Respostas: | Corretaa.     O DNS tem uma estrutura distribuída para evitar a existência de um ponto único de falha. | |  | b.     Tem uma estrutura distribuída para reduzir custos de manutenção. | |  | c.     Tem uma estrutura distribuída que reduz o tráfego para cada site. | |  | d.     Tem uma estrutura centralizada para garantir a coerência dos dados. | |  | e.     O DNS tem uma estrutura centralizada para facilitar a Gestão da Informação. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. A estrutura global do serviço de DNS tem seus serviços distribuídos globalmente, minimizando impactos de falhas. | |  |  |  |

* **Pergunta 2**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | A diferença entre um Processo Síncrono e Não Síncrono é: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretad.     A diferença é que as ações, num Processo Síncrono, ocorrem simultaneamente; diferente de um Processo Não Síncrono. | | Respostas: | a.     A diferença está no momento da ação de ambos os processos. | |  | b.     São diferentes na ordenação do processamento de mensagem. | |  | c.     Não existem diferenças entre ambos. | |  | Corretad.     A diferença é que as ações, num Processo Síncrono, ocorrem simultaneamente; diferente de um Processo Não Síncrono. | |  | e.     Num processo síncrono, as ações ocorrem de maneira isolada umas das outras. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Num Processo Assíncrono, as ações são realizadas de maneira independente e no caso de Processos Síncronos, as ações ocorrem de forma simultânea. | |  |  |  |

* **Pergunta 3**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | O termo DNS utilizado serve para atender aos requisitos de: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretab.     Converter endereços em nomes. | | Respostas: | a.     Permitir que sejam localizados os computadores numa Rede interna. | |  | Corretab.     Converter endereços em nomes. | |  | c.    Ser utilizado pelo Google. | |  | d.     Para que os Sistemas possam se comunicar por meio da Internet. | |  | e.     Para que o site funcione adequadamente. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. O serviço de DNS converte endereços IP e nomes para que eles sejam localizados de forma mais rápida, aproveitando os conceitos de computação distribuída. | |  |  |  |

* **Pergunta 4**

0,0625 em 0,0625 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Em linhas gerais, um DNS serve para: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretae.     A resolução de nomes de serviços na Internet. | | Respostas: | a.     Atender aos requisitos de especificações técnicas. | |  | b.     Resolver problemas de processamento. | |  | c.     A resolução de nomes de computadores locais. | |  | d.     Atender os recursos solicitados. | |  | Corretae.     A resolução de nomes de serviços na Internet. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. O serviço de DNS atende à resolução de nomes para Internet, incluindo serviços de email, sites e FTP, entre outros serviços. | |  |  |  |

* **Pergunta 1**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Servidores que executam requisições como parte de uma transação distribuída devem estar aptos quando as: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretaa.    Transações são efetivadas. | | Respostas: | Corretaa.    Transações são efetivadas. | |  | b.     Transações são concorrentes. | |  | c.     Transações iniciam. | |  | d.     Transações são unicast. | |  | e.     Transações são simples. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Servidores que executam requisições como parte de uma transação distribuída necessitam estar aptos a se comunicarem uns com os outros para coordenar suas ações quando as transações são efetivadas. | |  |  |  |

* **Pergunta 2**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Em relação à arquitetura de um sistema distribuído e às camadas constituintes, assinale a alternativa CORRETA: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretab.     Aplicações e serviços, middleware, sistema operacional, computador e hardware. | | Respostas: | a.   Aplicação, serviços e redes de computadores. | |  | Corretab.     Aplicações e serviços, middleware, sistema operacional, computador e hardware. | |  | c.     Software, dispositivos e mobilidade. | |  | d.     Aplicação, transporte, rede e camada física. | |  | e.     Redes, governança e aplicações. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Padrões arquiteturais em sistemas distribuídos são construídos com base em camadas, as quais divididas em aplicações e serviços, middleware, sistema operacional, computador e hardware. | |  |  |  |

* **Pergunta 3**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Quais as principais características de sistemas distribuídos, escolha a alternativa correta: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretaa.     Compartilhamento de recursos, utilização de recursos compartilhados. | | Respostas: | Corretaa.     Compartilhamento de recursos, utilização de recursos compartilhados. | |  | b.     Compartilhamento de processos individualizados entre transações. | |  | c.     Acesso aos recursos de disco e processamento. | |  | d.    Segurança na gravação de arquivos em diversos formatos. | |  | e.     Navegação de diversos sites em diferentes mecanismos de sistema. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. A principal característica de sistemas distribuídos é a de compartilhar recursos de sistemas, processos, de permitir que utilizadores remotos possam acessar recursos através de sistemas em rede. | |  |  |  |

* **Pergunta 4**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Por que os relógios são necessários quando falamos de Sistemas Distribuídos? |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretaa.     Porque permite a sincronização e o registro das transações de forma correta. | | Respostas: | Corretaa.     Porque permite a sincronização e o registro das transações de forma correta. | |  | b.     Porque permite o monitoramento do tempo de uso de uma aplicação distribuída. | |  | c.     Porque permitem que os usuários vejam as horas. | |  | d.    Porque caso não existam relógios de tempo em Sistema, eles não vão funcionar adequadamente. | |  | e.     Porque permite o uso de interfaces amigáveis. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. O uso de relógios permite o sincronismo, garantindo, assim, uma cadeia de eventos confiáveis num Sistema. | |  |  |  |

* **Pergunta 5**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Uma transação atômica pode ser definida por um/uma: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretac.    Transação indivisível. | | Respostas: | a.     Transação distribuída. | |  | b.     Transação multicast. | |  | Corretac.    Transação indivisível. | |  | d.     Transação unicast. | |  | e.    Objeto localizado em processamento de transações. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Uma transação atômica é indivisível, isto é, ou ela é completamente realizada ou nenhuma de suas operações é efetivada. | |  |  |  |

* **Pergunta 6**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Modelos físicos em sistemas distribuídos podem ser definidos como |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretad.     composição de hardware de sistemas e suas redes de interconexão. | | Respostas: | a.    conjunto de softwares para realizar determinada atividade. | |  | b.     composição de hardware e software para definir uma aplicação. | |  | c.   sistema de conexão entre computadores dentro de uma mesma rede. | |  | Corretad.     composição de hardware de sistemas e suas redes de interconexão. | |  | e.     conjunto individual de recursos físicos do equipamento. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Modelos físicos são a maneira mais explícita de descrever um sistema, pois capturam a composição de hardware de um sistema em termos de computadores – e outros dispositivos, tais como telefones celulares – e suas redes de interconexão. | |  |  |  |

* **Pergunta 7**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | O que é a serialização? |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretab.     Um garantia sequencial de transações. | | Respostas: | a.     Um paralelismo de transações. | |  | Corretab.     Um garantia sequencial de transações. | |  | c.     Uma atividade em série. | |  | d.     Uma forma de utilizar sistemas. | |  | e.     Um recurso de programação. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. A serialização assegura que se duas ou mais transações estiverem rodando ao mesmo tempo, para cada uma delas e para os outros processos, o resultado aparece como se todas elas rodassem sequencialmente em alguma ordem pré-definida dependente do Sistema. | |  |  |  |

* **Pergunta 8**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Thread podem ser definidas como: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretad.     Uma abstração de uma atividade. | | Respostas: | a.     Processos criados em memória. | |  | b.    Processos criados em impressoras. | |  | c.    Processos criados em disco. | |  | Corretad.     Uma abstração de uma atividade. | |  | e.     Processos de criação de usuários. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Embora as alternativas possam conter definições que podem levar o estudante a considerá-las corretas, Thread pode ser definida como qualquer abstração que o sistema operacional venha a realizar, não apenas em relação a criação, como também a destruição destas mesmas threads criadas. | |  |  |  |

* **Pergunta 9**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Considerando que sistemas podem falhar por diversas razões, assinale a alternativa que NÃO é considerada uma técnica de resolução de falhas em sistemas distribuídos: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretad.     Reconstrução do aplicativo. | | Respostas: | a.    Detecção de falhas. | |  | b.    Redundância. | |  | c.    Tolerância de falha. | |  | Corretad.     Reconstrução do aplicativo. | |  | e.     Recuperação. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. A reconstrução de um aplicativo não necessariamente pode realizar a sua correção, mas a adoção de outras técnicas pode permitir a um sistema distribuído tratar das questões de falhas de forma adequada. | |  |  |  |

* **Pergunta 10**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | O núcleo de um sistema operacional é conhecido como: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretae.    Kernel. | | Respostas: | a.     File Processing. | |  | b.     Sistema de Arquivos. | |  | c.    Thread. | |  | d.     Boot. | |  | Corretae.    Kernel. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. O kernel é o núcleo do sistema operacional. É nele que ocorre a interação entre o software e hardware. | |  |  |  |

* **Pergunta 11**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Indique qual das alternativas a seguir é a verdadeira em relação aos serviços de DNS: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretaa.     O DNS tem uma estrutura distribuída para evitar a existência de um ponto único de falha. | | Respostas: | Corretaa.     O DNS tem uma estrutura distribuída para evitar a existência de um ponto único de falha. | |  | b.     Tem uma estrutura centralizada para garantir a coerência dos dados. | |  | c.     O DNS tem uma estrutura centralizada para facilitar a Gestão da Informação. | |  | d.     Tem uma estrutura distribuída para reduzir custos de manutenção. | |  | e.     Tem uma estrutura distribuída que reduz o tráfego para cada site. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. A estrutura global do serviço de DNS tem seus serviços distribuídos globalmente, minimizando impactos de falhas. | |  |  |  |

* **Pergunta 12**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Em relação ao Kernel e Proteção do sistema, podemos considerar que o Kernel não possuí capacidade para: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretab.  Permitir a alteração de recursos protegidos a utilizados com acesso não permitido ao recurso. | | Respostas: | a.  Permitir os ajustes para alteração e gravação de arquivos. | |  | Corretab.  Permitir a alteração de recursos protegidos a utilizados com acesso não permitido ao recurso. | |  | c.  Compartilhar recursos protegidos. | |  | d.  Proteger o uso de operações simultâneas. | |  | e.  Conseguir a garantia de acessos simultâneos aos processos. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Em relação ao Kernel e proteção de dados, o mesmo possuí uma série de recursos que visam garantir que apenas utilizadores e processo que tenham certo nível de permissão possam realizar essas alterações. | |  |  |  |

* **Pergunta 13**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Quando mencionamos computação distribuída, o objetivo pode ser realizado por meio de acessos remotos com as seguintes tecnologias, EXCETO: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretad.     Processamento paralelo. | | Respostas: | a.     FTP. | |  | b.    Terminal service. | |  | c.     SSH. | |  | Corretad.     Processamento paralelo. | |  | e.     HTTPS. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Computação distribuída diz respeito ao uso de tecnologia para a realização de tarefas por meio de redes virtuais, sendo que o processamento paralelo não corresponde a essa realidade. | |  |  |  |

* **Pergunta 14**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Qual item NÃO pertence à definição de sistemas distribuídos? |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretac.     Sistemas dependentes. | | Respostas: | a.     Falhas independentes. | |  | b.    Comunicação de processos. | |  | Corretac.     Sistemas dependentes. | |  | d.     Concorrência. | |  | e.     Cooperação. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Sistemas distribuídos trabalham de forma independente, podendo ocorrer falhas e interrupções e, mesmo assim, tais sistemas continuam a trabalhar. | |  |  |  |

* **Pergunta 15**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Dentre as opções abaixo, qual não é um componente de um sistema operacional. |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretac.     Gerenciador de Impressoras. | | Respostas: | a.     Gerente de Processos. | |  | b.     Controle de Traps. | |  | Corretac.     Gerenciador de Impressoras. | |  | d.     Gerenciador de Threads. | |  | e.     Gerenciador de Despacho. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Embora o sistema operacional seja capaz de gerenciar impressoras, a principal função é prover capacidade de permitir a impressão de documentos interagindo entre processos para encaminhar a impressão. | |  |  |  |

* **Pergunta 16**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Threads são processos criados pelo sistema operacional e pode ser separada em dois aspectos, dentro as alternativas abaixo, qual é a correta: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretaa.     Escolha do Host de Destino ou criação do ambiente de execução. | | Respostas: | Corretaa.     Escolha do Host de Destino ou criação do ambiente de execução. | |  | b.     Criação do processo e permissão de execução. | |  | c.     Escolha do endereço de memória ou identificação do processo. | |  | d.     Criação do Host de Origem ou Destino. | |  | e.    Criação do Host e estabelecimento do processo de comunicação. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Para um sistema distribuído, o design do mecanismo de criação de processos deve levar em conta a utilização de múltiplos computadores; consequentemente, o processo de suporte a infraestrutura é dividido em serviços de sistema separados. A criação de um novo processo pode ser separada em dois aspectos independentes: • a escolha de um host de destino; | |  |  |  |

* **Pergunta 17**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | No modelo ACID, a “Consistência” se refere a: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretab.    Manter a consistência dos dados. | | Respostas: | a.     Complementar a consistência dos dados. | |  | Corretab.    Manter a consistência dos dados. | |  | c.     Proporcionar a consistência dos resultados. | |  | d.     Replicar a consistência dos dados. | |  | e.     Garantir a consistência dos resultados. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Consistência: mantém a consistência dos resultados. A execução de transações intercaladas é equivalente à execução de transação serial. | |  |  |  |

* **Pergunta 18**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Qual é o conceito de concorrência em sistemas distribuídos? |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretaa.     Possibilidade de acesso a recursos compartilhados de forma também compartilhada. | | Respostas: | Corretaa.     Possibilidade de acesso a recursos compartilhados de forma também compartilhada. | |  | b.     Uso de um ou mais recursos computacionais. | |  | c.    Acesso simultâneo a diversos recursos em inúmeros computadores. | |  | d.     Competição entre processos para gerar concorrência de acesso. | |  | e.     Acesso coordenando as atividades de um processo. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. Serviços e aplicativos fornecem recursos que podem ser compartilhados pelos clientes em um sistema distribuído. Existe, portanto, a possibilidade de que vários clientes tentem acessar um recurso compartilhado ao mesmo tempo – por exemplo, uma estrutura de dados que registra lances para um leilão pode ser acessada com muita frequência quando se chega perto do prazo final. | |  |  |  |

* **Pergunta 19**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | ACID é uma abreviação de: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretab.    Atomicidade, Consistência, Isolamento, Durabilidade. | | Respostas: | a.    Atomicidade, Concorrência, Integração, Decisão. | |  | Corretab.    Atomicidade, Consistência, Isolamento, Durabilidade. | |  | c.    Autenticação, Controle, Integração e Durabilidade. | |  | d.    Autenticação, Consistência, Integração, Durabilidade. | |  | e.    Autorização, Consistência, Isolamento, Decisão. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. As propriedades fundamentais de uma transação são: Atomicidade; Consistência; Isolamento; Durabilidade. | |  |  |  |

* **Pergunta 20**

0,175 em 0,175 pontos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | O termo DNS utilizado serve para atender aos requisitos de: |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Resposta Selecionada: | Corretac.     Converter endereços em nomes. | | Respostas: | a.     Permitir que sejam localizados os computadores numa Rede interna. | |  | b.    Ser utilizado pelo Google. | |  | Corretac.     Converter endereços em nomes. | |  | d.     Para que o site funcione adequadamente. | |  | e.     Para que os Sistemas possam se comunicar por meio da Internet. |  |  |  | | --- | --- | | Comentário da resposta: | Justificativa (comentário da resposta) Dica: É possível retirar fragmentos do material estudado para comentar a resposta. O serviço de DNS converte endereços IP e nomes para que eles sejam localizados de forma mais rápida, aproveitando os conceitos de computação distribuída. | |  |  |  |