



Instituto Euvaldo Lodi  
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

## QUESTOES DE INFORMATICA - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

1) ERP (Enterprise Resource Planning) é um sistema de informação que interliga todos os dados e processos de uma organização, que pode ser visto sob a perspectiva funcional e sob a perspectiva sistêmica. Dentre as principais funcionalidades, marque aquela que NÃO está intrinsecamente relacionada ao uso e aplicação de Sistemas ERP:

- a) Auxiliar gestores a melhorarem os processos dentro das empresas, a partir da integração das funções de diversas áreas.
- b) Gerenciar as informações e integração dos dados das diversas áreas envolvidas na empresa.
- c) Entre as áreas de aplicação estão: Faturamento; Financeiro; Compras; Estoque; Gestão de Vendas; Integração com E-commerce; Cadastro de Clientes e fornecedores; Fiscal e Contábil.
- d) Aumentar a duplicidade de informações, garantindo a redundância e segurança de backup dos dados de usuários e senhas de acesso.
- e) Eliminar a necessidade de softwares e plataformas diferentes, pois a gestão acontece em um só lugar, cortando gastos com fornecedores distintos.

2) Em um site desenvolvido com recursos da linguagem Java EE, um formulário passa o valor digitado no campo salário como parâmetro para uma servlet. Para receber o parâmetro “vsalario” e armazenar em uma variável do tipo primitivo double, utiliza-se a instrução:

- a) `double salario = Double.parseDouble(request.getParameter("vsalario"));`
- b) `double salario = (double) request.getParameter("vsalario");`
- c) `Double salario = double.parseDouble(request.getParameter("vsalario"));`
- d) `double salario = Convert.toDouble(request.getParameter("vsalario"));`
- e) `Double salario = request.getSalário("vsalario").toDouble();`

3) A Programação Orientada a Objetos (POO) diz respeito a um padrão de desenvolvimento que é seguido por muitas linguagens, como C# e Java. Uma linguagem Orientada a Objetos precisa implementar quatro conceitos que representam os princípios fundamentais que são: Abstração, Encapsulamento, Herança e Polimorfismo. Para tanto, as linguagens oferecem muitas vezes algumas técnicas e características próprias para implementar soluções verdadeiramente orientadas a objetos. Assinale a alternativa INCORRETA a respeito das técnicas de orientação a objetos:

- a) É possível fazer sobrecarga de métodos dentro de uma mesma classe.
- b) A herança é um mecanismo utilizado para implementar vários construtores dentro de uma classe.
- c) O encapsulamento de atributos é uma forma de proteger o acesso aos dados de um objeto.
- d) A herança é um mecanismo utilizado para especializar uma classe na fase de modelagem do sistema.



e) As classes são tipos que descrevem as informações armazenadas e os serviços providos por um objeto.

4) Considerando o Scrum, os papéis das partes interessadas, o time e o cliente, avalie as descrições abaixo e defina os papéis nas alternativas a seguir.

I) Atua como uma ponte entre a área de negócios; participa do planejamento das tarefas e do objetivo; define critérios de aceitação; se compromete a não trazer mudanças dentro de uma Sprint.

II) Assegura para que o time siga os valores e práticas; protege o time de alterações da Sprint; atua como facilitador removendo qualquer obstáculo ou algo levantado pelo time.

III) É uma lista contendo todas as funcionalidades desejadas dos produtos, que com o tempo cresce ou muda de acordo que se aprende sobre o cliente e o produto.

- a) I. Scrum Master II. Product Owner III. Product Master
- b) I. Product Owner. II. Scrum Master. III. Product Backlog.
- c) I. Sprint Master. II. Product Backlog. III. Scrum Master.
- d) I. Product Owner. II. Scrum Owner. III. Product Master.
- e) Nenhuma das alternativas.

5) Assinale a alternativa correta, no que se refere ao método de desenvolvimento ágil SCRUM:

- a) Cada Sprint tem uma duração típica de 3 meses.
- b) Em cada Sprint há o objetivo de se desenvolver um novo incremento ao sistema.
- d) Cada membro do time tem sua especialidade definida sem conhecer, muitas vezes, a especialidade dos demais integrantes.
- c) As funcionalidades a serem implementadas no projeto são mantidas em uma lista ordenada do menor para o maior nível de complexidade.
- e) Reuniões para a avaliação do avanço do projeto são realizadas mensalmente.

6) São padrões de design GoF (Gang-of-Four) do tipo Estrutural:

- a) Adapter, Proxy, Iterator, Observer.
- b) Façade, Command, Template Method, Strategy.
- c) Decorator, Bridge, Adapter, Proxy.
- d) AbstractFactory, Singleton, Iterator, Adapter.
- e) Adapter, Iterator, Template Method, Singleton.

7) Tem-se um banco de dados PostgreSQL contendo as informações de um Sistema de Pedidos, e deseja-se listar todas as tuplas da tabela pedidos, e que estejam ordenadas pela coluna cliente seguida da coluna valor\_total, em ordem crescente. Para essa situação, o comando SQL/DML é:

a) `SELECT * FROM pedidos ORDER BY cliente, valor_total`



Instituto Euvaldo Lodi  
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

- b) SELECT \* ON pedidos ORDER BY cliente, valor\_total
- c) SELECT pedidos FROM \* ORDER BY cliente, valor\_total
- d) SELECT pedidos ON cliente SORT valor\_total
- e) SELECT pedidos FROM \* SORT ASC cliente, valor\_total

8) Com relação à estruturação das redes de computadores, protocolos, camadas e ativos, podemos afirmar que o (a) \_\_\_\_\_ é responsável por prover conectividade ao computador e selecionar caminhos para que os pacotes de dados possam trafegar. Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna acima.

- a) Placa de rede
- b) Hub
- c) Camada de rede
- d) Gateway
- e) Camada de transporte

9) O uso da assinatura digital permite a aplicação dos princípios de Segurança da Informação referentes à “comprovação que uma informação foi realmente gerada por quem diz tê-la gerado” e que “a informação não foi alterada”. Neste contexto, respectivamente, podemos garantir nas características da informação segura que atende os seguintes princípios:

- a) Autenticidade e Confidencialidade.
- b) Autenticidade e Integridade.
- c) Não Repúdio e Autenticidade.
- d) Não Repúdio e Confidencialidade.
- e) Privacidade e Disponibilidade.

10) O ITIL (Information Technology Infrastructure Library) é um conjunto de boas práticas detalhadas para o gerenciamento de serviços de TI que se concentra no alinhamento de serviços de TI com as necessidades dos negócios, e descreve processos, procedimentos, tarefas e listas de verificação, o qual podemos afirmar sobre o ITIL v3:

- a) Contém uma sólida biblioteca de software, que permite o desenvolvimento de sistemas cooperativos.
- b) É composto de um conjunto de publicações em uma série de três volumes.
- c) Gerenciamento de Incidentes e Gerenciamento de Problemas são tratados na fase de Desenho de Serviço (Service Design).
- d) O catálogo de serviços é elaborado na fase de Operação de Serviço (Service Operation).
- e) Não se trata de uma metodologia, mas de um modelo adaptável a diversos tipos de organizações, com diferentes momentos e níveis de maturidade.



Instituto Euvaldo Lodi  
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

## QUESTAO SUBJETIVA DISSERTATIVA

Durante uma auditoria de Segurança da Informação realizada pela equipe especializada do Centro de Pesquisas e Informações Meteorológicas – CPIM, verificou-se o recebimento diário de uma grande quantidade de mensagens de phishing destinadas aos endereços de email corporativo dos colaboradores do órgão, contendo ainda links maliciosos e anexos com vírus, spyware, adware e cavalos de troia.

A equipe decidiu atacar o problema em nível técnico preparando a infraestrutura computacional do órgão com ferramentas de segurança apropriadas e configurações protetivas, bem como recomendando a todos os usuários do sistema, um conjunto de ações educativas com informações práticas em segurança da informação, especificamente voltadas ao problema de recebimento de phishing por email.

Descreva uma solução técnica indicando a instalação de ferramentas e/ou configurações protetivas visando o combate aos emails de phishing, e propondo recomendações práticas e de caráter educativo aos colaboradores do órgão, visando combater a prática de phishing e abusos no uso de email.

