

Pergunta 1

Considerando a prototipação nos projetos detalhados, assinale a afirmação FALSA.

- ☐ Mesmo não conseguindo capturar requisitos relacionados com desempenho e eficiência, os protótipos têm um bom emprego na elicitação e na validação dos requisitos do sistema.
- ☒ A adoção de práticas de qualidade no desenvolvimento do protótipo possibilita seu aproveitamento como parte do código do sistema final entregue ao cliente.
- ☐ Um protótipo é usado para demonstrar conceitos, experimentar opções de projeto e descobrir mais sobre o problema e suas possíveis soluções.
- ☐ Protótipos devem ser descartados após serem demonstrados aos clientes.
- ☐ O desenvolvimento rápido e iterativo do protótipo é essencial para que os custos sejam controlados e os stakeholders possam experimentá-lo no início do processo de desenvolvimento do software.

Pergunta 2

Padrões de projeto GRASP são soluções reutilizáveis de software orientado a objetos.

Considere as duas afirmativas a seguir e depois informe a alternativa correta.

I - Padrões de criação no GRASP definem de quem é a responsabilidade de instanciar objetos.

II - Padrões de projeto GRASP se preocupam com algoritmos e a atribuição de responsabilidades entre objetos.

- ☒ As duas afirmativas estão corretas
- ☐ Apenas a afirmativa II está correta
- ☐ Apenas a afirmativa I está correta
- ☐ Nenhuma está correta

Pergunta 3

Assinale a opção correta com referência aos padrões comportamentais GoF e aos padrões GRASP.

- ☐ Todo CONCRET ITERATOR que participa de uma aplicação do padrão ITERATOR está associado a um EXPERT INFORMATION do GRASP
- ☐ Padrões comportamentais distribuem responsabilidade pela instanciação de objetos entre seus participantes, EXATAMENTE da mesma forma que nos padrões GRASP.
- ☒ O padrão GRASP denominado CONTROLLER é um padrão que pode ser semelhante a padrões comportamentais dita como atribuir responsabilidades a um desenho orientado a objeto .
- ☐ Em padrões comportamentais, toda a distribuição de comportamento entre classes é feita por meio de delegação.

Pergunta 4

No GRASP, o número de instâncias de uma classe que pode se relacionar com outra é definido:

- ☐ unicamente pela quantidade de objetos contidos na classe-mãe.
- ☐ pela quantidade de características mutuamente herdadas.
- ☒ pela atribuição de responsabilidade.
- ☐ nos atributos das classes.

Pergunta 5**0 pts**

Os padrões BAIXO ACOPLAMENTO e ALTA COESAO sao:

- ☐ Padrões GRASP avançados
- ☐ Padrões GoF comportamentais
- ☒ Padrões GRASP básicos
- ☐ Padrões GoF estruturais

Pergunta 6**0 pts**

Uma forma de avaliar a usabilidade de um projeto de interface e interação é por meio do uso de métricas que funcionam como critérios de medição da usabilidade do sistema considerado. São critérios recomendáveis no projeto de interação:

- ☐ tempo para realizar uma tarefa e para realizar documentação
- ☒ tempo consumido com erros e frequência de uso da ajuda
- ☐ tempo médio entre falhas de máquina e tempo para atendimento
- ☐ forma como estão distribuídas as tabelas no BD e seus relacionamentos

Pergunta 7**0 pts**

Em relação ao desenho (*design visual*), que tem um impacto significativo na credibilidade e usabilidade de um site, é correto afirmar:

- ☐ Não se deve usar espaço em branco para separar conteúdos ou assuntos diferentes. Devem-se usar linhas grossas para permitir uma percepção melhor da separação de conteúdo.
- ☒ A função do site e a informação, devem ser soberanas sobre o desenho. Qualquer tipo de conformação que beneficie o desenho em detrimento da informação, usabilidade e funcionalidade do site deve ser abandonada.
- ☐ Utilizar um projeto padrão de páginas passa a não ser necessário, uma vez que o usuário possui, por experiência, contato com uma grande diversidade de sites com diferentes desenhos.
- ☐ Todos os tipos de informação devem ser disponibilizados em uma longa lista sem mecanismos de classificação, pois o usuário pode localizar a informação desejada por meio da opção de busca do navegador.
- ☐ O fundo deve chamar mais atenção do que a informação, desde que seja relacionado ao tema do site. Um fundo de impacto imprime uma personalidade diferenciada ao site.

Pergunta 8**0 pts**

Projeto de subsistema composto por um conjunto de classes abstratas e concretas. Estabelece a arquitetura para aplicações em um domínio. Uma aplicação específica é construída a partir da criação de subclasses específicas para a aplicação, sendo essas subclasses das classes abstratas. A reutilização leva a uma inversão de controle.

A afirmação acima refere-se a:

- ☐ Pacote
- ☒ Framework
- ☐ Biblioteca de classes
- ☐ Componente de software

Pergunta 9	0 pts
<p>I) DESIGN SYSTEM é uma abordagem de projeto de interface e interação que padroniza, para os fornecedores, clientes e colaboradores de uma determinada organização, características como Layouts, componentes padrão, cores e etc. E desta forma todos os produtos web ou mobile daquela organização estarão seguindo os mesmos princípios em interfaces.</p> <p>II) O uso de DESIGN SYSTEM além de padronizar, facilita a manutenção e redução de custos de projeto.</p>	
<div><div><input type="radio"/></div>As 2 afirmativas estão erradas.</div> <div><div><input checked="" type="radio"/></div>Apenas a afirmativa II está correta.</div> <div><div><input type="radio"/></div>As 2 afirmativas estão corretas.</div> <div><div><input type="radio"/></div>Apenas a afirmativa I está correta.</div>	

Pergunta 10	0 pts
<p>O termo "Design System" utilizado em projetos de interfaces de software não deixa de ser um "Padrão de Projeto". Faça, com suas próprias palavras uma análise comparativa entre o "Design System" e o conceito de "Design Patterns" referente a padrões de projeto.</p>	
<div>Editar</div> <div>Visualizar</div> <div>Inserir</div> <div>Formato</div> <div>Ferramentas</div> <div>Tabela</div>	

Pergunta 11	0 pts
<p>Deseja-se implementar uma solução para o desenvolvimento de um display, o qual mostra o estado de um objeto X a partir do objeto em si, utilizando-se padrão de projeto. Displays alternativos são fornecidos, e a necessidade principal é que todos eles sejam automaticamente notificados e atualizados para refletir a mudança ocorrida quando o estado do objeto mudar.</p> <p>Qual padrão para resolver esse problema?</p>	
<div><div><input type="radio"/></div>Iterator</div> <div><div><input checked="" type="radio"/></div>Observer</div> <div><div><input type="radio"/></div>Adapter</div> <div><div><input type="radio"/></div>State</div>	

Pergunta 12	0 pts
<p>Diante da crescente demanda por automatização de processos de negócio, o gerente de desenvolvimento de sistemas de informação busca a maximização do reúso de software. A abordagem de reúso que utiliza abstrações genéricas, não incluindo detalhes de implementação, que mostram objetos abstratos e concretos e interações, é:</p>	
<div><div><input type="radio"/></div>bibliotecas de programas.</div> <div><div><input checked="" type="radio"/></div>design pattern;</div> <div><div><input type="radio"/></div>framework de aplicação;</div> <div><div><input type="radio"/></div>desenvolvimento baseado em componentes;</div>	

Pergunta 13	0 pts
<p>Assinale a opção que apresenta o padrão de projeto que tem por objetivo separar o display de estado de um objeto a partir do objeto em si e que permite que sejam fornecidos displays alternativos.</p>	
<div><div><input type="radio"/></div>Facade</div> <div><div><input type="radio"/></div>Decorator</div> <div><div><input checked="" type="radio"/></div>State</div> <div><div><input type="radio"/></div>Iterator</div>	

Pergunta 14

0 pt

Em relação a padrões de projeto de software, assinale a afirmativa **incorreta**.

- ☐ Builder é um padrão utilizado quando se deseja separar a construção de um objeto complexo de sua representação de modo que o mesmo processo de construção possa criar diferentes representações.
- ☒ Singleton é um padrão utilizado quando se deseja compor objetos em estrutura de árvore para representarem hierarquias partes-todo.
- ☐ Adapter é um padrão utilizado quando se deseja converter a interface de uma classe em outra interface, esperada pelos clientes.
- ☐ Proxy é um padrão também conhecido como surrogate utilizado quando se deseja fornecer um substituto ou marcador da localização de outro objeto para controlar o acesso ao mesmo.

Pergunta 15

0 pts

Em relação aos padrões de projeto de software assinale a alternativa correta.

- ☐ Proxy é um padrão utilizado quando se quer garantir que uma classe tenha somente uma instância e fornecer um ponto global de acesso a mesma.
- ☒ Factory Method é um padrão utilizado quando se deseja definir uma interface para criar um objeto e deixar as subclasses decidirem que classe instanciar.
- ☐ Singleton é um padrão utilizado quando se deseja separar a construção de um objeto complexo de sua representação de modo que o mesmo processo de construção possa criar diferentes representações.
- ☐ Adapter é um padrão utilizado quando se deseja desacoplar uma abstração de sua implementação, de modo que as duas possam variar independentemente.

Design System: É uma abordagem para padronizar componentes de design como layouts, cores e tipografia em uma organização. Foca na consistência visual e funcional dos produtos digitais.

- **Design Patterns (Padrões de Projeto):** São soluções reutilizáveis para problemas comuns no design de software, como estruturação de classes e gestão de dependências. Visam melhorar a estrutura e a flexibilidade do código.

Análise Comparativa:

- **Objetivo:** O Design System visa padronização e consistência visual. Design Patterns focam na solução eficiente de desafios técnicos específicos.
- **Aplicação:** O Design System beneficia o design e a usabilidade dos produtos. Design Patterns otimizam a estrutura e a manutenibilidade do código.
- **Nível de Abstração:** Design System opera em um nível mais alto de abstração, enquanto Design Patterns detalham implementações específicas no código.

Conclusão: Enquanto ambos contribuem para a qualidade do software, o Design System é mais voltado para a interface e a experiência do usuário, enquanto os Design Patterns são direcionados para a estrutura interna e o desenvolvimento técnico do software.