Lista de Exercícios Consolidados

PDF 1: Metodologia RAD

**Questão 1: Princípio do RAD - "Todas as mudanças durante o desenvolvimento são reversíveis" **

A. A versão atual do protótipo pode não corresponder à expectativa do cliente, portanto é adequado retornar a

versão anterior que já está aprovada pelo cliente. *

B. A não flexibilidade da metodologia RAD pode não facilitar o desenvolvimento de protótipos, portanto o

desenvolvedor nem sempre pode criar uma versão.

C. Nas iterações com os usuários, os desenvolvedores podem detectar uma funcionalidade que não atende a

um requisito não funcional. Portanto é necessário voltar à versão anterior.

D. Dada a flexibilidade da metodologia RAD, a utilização de ferramentas de controle de versões de software é

desnecessária, pois os protótipos sempre podem ser recuperados.

E. As novas versões devem ter o incremento de apenas uma nova funcionalidade, pois, caso não seja validada

pelo usuário, é mais simples retornar à versão anterior que já foi validada.

Questão 2: Características da metodologia RAD

A. Diferente de métodos tradicionais de desenvolvimento, a RAD demanda por intensa colaboração entre

desenvolvedores e usuários. *

B. Apesar das diferenças dos métodos tradicionais, se assemelham no sentido de que os sistemas-alvo devem

ser modularizados.

C. No sentido de atingir a meta da rapidez do desenvolvimento, a metodologia RAD possui poucas exigências.

D. Os requisitos funcionais são determinados no início do projeto e não podem ser alterados ao longo do

projeto de modo a atingir a rapidez do desenvolvimento.

E. Uma das vantagens mais importantes da metodologia RAD é sua adequação para projetos complexos de

Page 1

grande escala.

- **Questão 3: Princípio do RAD "Adequação para fins comerciais é o critério essencial" **
- A. Este princípio garante que o produto terá menos erros e, consequentemente, terá menos vulnerabilidades.
- B. O foco deve ser voltado para cumprir os prazos pré-estabelecidos.
- C. O foco é fazer o desenvolvimento para atender aos requisitos funcionais. *
- D. Significa que as melhores práticas para desenvolver um software devem ser aplicadas.
- E. Permite que os desenvolvedores tomem a decisão sobre a aplicação das melhores soluções para o projeto.
- **Questão 4: Escolha de framework para projetos RAD**
- A. Deve considerar se o framework suporta a linguagem Python por ser enxuta e possuir mais pacotes do que as demais linguagens de programação.
- B. A principal característica a ser considerada refere-se ao tipo de licença do framework.
- C. Deve ser feita para frameworks que deem suporte ao desenvolvimento de aplicações WEB e paração de gráficos.
- D. Deve levar em consideração a qualidade dos componentes visuais, de modo a manter a motivação das partes interessadas no projeto.
- E. Deve estar alinhada com os princípios da RAD, ou seja, suportar o desenvolvimento rápido. *
- **Questão 5: Característica relevante da equipe para eficácia da metodologia RAD**
- A. Especialização em uma única área.
- B. Habilidades diversificadas. *
- C. Experiência em projetos de longa duração.
- D. Preferência por processos formais.
- E. Foco em desenvolvimento independente.
- **Questão 6: Princípio do RAD Entrega contínua dentro do prazo**

- A. Isso permite que a equipe do projeto defina rapidamente a abordagem ideal para entregar o produto no tempo disponível. * B. Que, pelo menos, uma parte do sistema esteja funcionando corretamente. C. Este princípio garante que o produto terá menos erros. D. O prazo sempre deve ser respeitado, mesmo que não seja possível entregar o produto conforme programado. E. O desenvolvimento rápido sempre vai reduzir o custo do projeto. **Questão 7: Benefício do uso da metodologia RAD em aplicativo web customizável** A. Menor custo de desenvolvimento. B. Independência de feedback do cliente. C. Maior cobertura no código. D. Rápida adaptação a mudanças. * E. Menos necessidade de testes.
- **Questão 8: Aspecto da equipe que contribui para o sucesso da metodologia RAD**
- A. Grande número de desenvolvedores.
- B. Comunicação ágil e eficiente. *
- C. Uso extensivo de documentação.
- D. Longo prazo de desenvolvimento.
- E. Alta complexidade do projeto.
- **Questão 9: Elemento crucial para sucesso de projeto RAD em ambiente governamental**
- A. Estrutura hierárquica rígida.
- B. Colaboração constante com stakeholders. *
- C. Enfoque em tecnologias open-source.
- D. Evitar feedback frequente.

E. Priorizar o desenvolvimento a longo prazo.

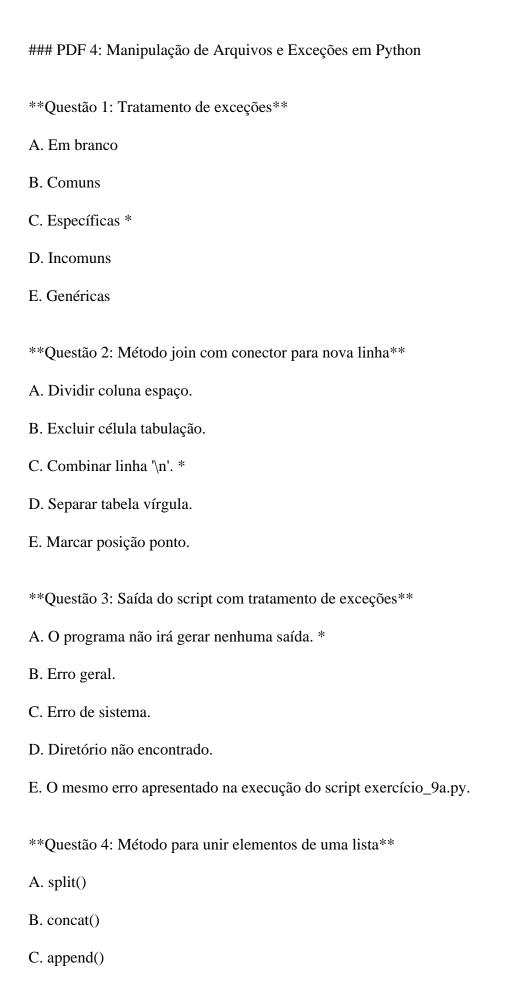
PDF 2: Python, Tkinter e Kivy
Questão 1: Substituição de lacunas no código Tkinter para exibir texto
A. text e "Este é um texto. Esta é a segunda linha.\nEsta é a terceira linha\n"
B. insert e "Este é um texto.\nEsta é a segunda linha.\nEsta é a terceira linha\n" *
C. insert e "Este é um texto. Esta é a segunda linha.\nEsta é a terceira linha\n"
D. text e "Este é um texto. Esta é a segunda linha. Esta é a terceira linha\n"
E. Nenhuma das outras alternativas.
Questão 2: Componente Tkinter para exibir mensagem após tarefa
A. Dialog
B. Checkbox
C. Label
D. Button
E. Message *
Questão 3: Características da linguagem Python para RAD
A. A linguagem Python estabelece padrões de simplicidade que exigem dos pacotes e frameworks certo nível
de adaptação estrutural.
B. A linguagem Python permite criar rapidamente aplicações flexíveis que permitem o desenvolvedor
reprogramar conforme a necessidade. *
C. A linguagem Python possui mecanismos embutidos para construção de interfaces ricas, padronizando assim
os projetos de software.

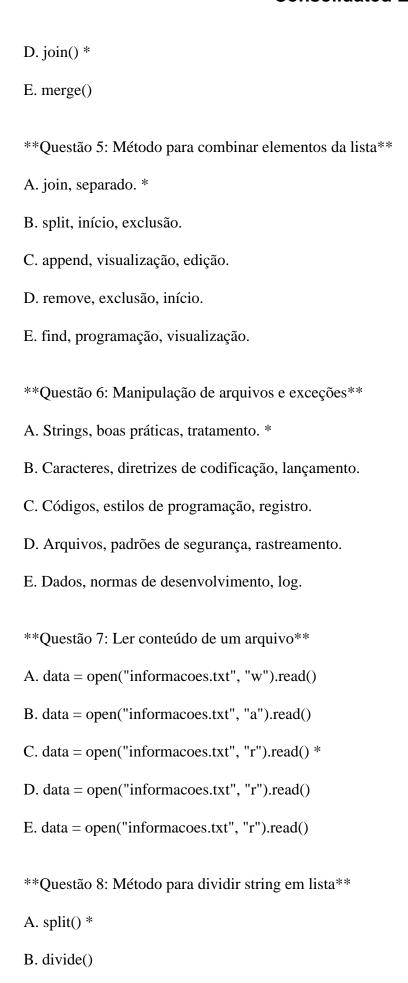
D. A linguagem Python possui uma grande quantidade de recursos, o que torna a adaptação às funções de

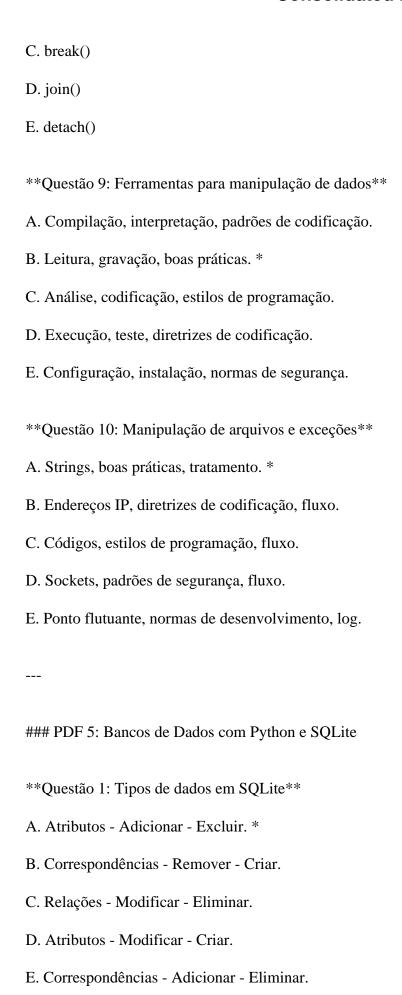
negócio mais demorada. E. A linguagem Python se destaca pela quantidade de pacotes e frameworks, no entanto, a aplicação do RAD fica prejudicada devido à falta de padronização. **Questão 4: Substituição de lacuna no código Kivy** A. ClassApp B. buildApp C. EApp D. build * E. EbuildApp ### PDF 3: RAD e Python **Questão 1: Modelagem de Negócios na RAD** A. Identifica as entidades de dados e como se relacionam com o negócio. B. É caracterizada por um processo rígido que vai determinar como será a versão final. C. É uma fase voltada para os desenvolvedores do sistema com interações técnicas. D. Identifica as informações relevantes sobre o negócio. * E. Nela, os testes do sistema são tratados de modo a validar os requisitos do sistema.

- **Questão 2: Escolha de ferramentas/frameworks para interfaces**
- A. Licença, pois trata dos direitos de uso de um software.
- B. A ferramenta escolhida sempre deve ser a mais difícil de aprender para que se tenha um desenvolvimento rápido pelos membros da equipe.
- C. A ferramenta escolhida não deve fornecer capacidade de colaboração entre os membros da equipe.
- D. Integração, uma vez que é muito importante que o código esteja disponível no controlador de versões git. *

- E. Facilidade de uso e conforto, pois o usuário final precisa de atalhos para navegar no sistema.
- **Questão 3: Modelagem de dados na RAD**
- A. O diagrama de entidade-relacionamento pode ser utilizado nesta fase. *
- B. Não é esperado que ao final da fase seja produzida uma documentação.
- C. Ao final da fase, o modelo de dados é concluído e não deve passar por modificações.
- D. O sistema gerenciador de banco de dados sempre deve ser o mais eficiente na gerência de dados.
- E. O modelo de dados deve ser baseado no diagrama de classes da UML (Unified Modeling Language).
- **Questão 4: Python e projetos RAD**
- A. Não é ideal para projetos RAD, dado que é orientada a objetos.
- B. Por ter uma sintaxe muito simples, não é necessário que o desenvolvedor precise programar linhas de código.
- C. Aplica-se perfeitamente bem para a RAD, dado que é considerada a melhor linguagem de programação.
- D. É usada para construir a lógica do sistema, mas não a interface gráfica com o usuário.
- E. Licença e simplicidade de sintaxe fazem da linguagem Python uma forte candidata para desenvolvimentos de projetos RAD. *
- **Questão 5: Técnicas para levantamento de requisitos**
- A. Os casos de uso são usados para descrever como os usuários devem usar o sistema. *
- B. Simular situações de desastre e como usuários devem proceder.
- C. A observação e análise social auxilia a mapear o comportamento do usuário.
- D. Os grupos focais participam de debates para analisar possíveis vulnerabilidades do sistema.
- E. O brainstorming estimula que as partes interessadas apresentem suas ideias sobre o sistema e como devem ser priorizadas.







- **Questão 2: Comando SQL para selecionar nome e quantidade**
- A. SELECT nome, quantidade FROM Produtos. *
- B. INSERT INTO Produtos (nome, quantidade).
- C. UPDATE Produtos SET nome, quantidade.
- D. DELETE FROM Produtos WHERE nome, quantidade.
- E. CREATE TABLE Produtos (nome, quantidade).
- **Questão 3: Atualizar email de um membro**
- A. SELECT email FROM membros WHERE id = 123.
- B. DELETE FROM membros WHERE email = 'novo@email.com'.
- C. INSERT INTO membros (email) VALUES ('novo@email.com') WHERE id = 123.
- D. UPDATE membros SET email = 'novo@email.com' WHERE id = 123. *
- E. CREATE TABLE membros_new AS SELECT * FROM membros.
- **Questão 4: Inserção de dados com INSERT INTO**
- A. Excluída dicionário foreign_keys.
- B. Incluída lista check constraints.
- C. Explícita tupla foreign_keys. *
- D. Removida array primary keys.
- E. Mantida cat unique keys.
- **Questão 5: Técnica para evitar SQL Injection**
- A. Hardening da comando SQL.
- B. Utilização de procedimentos.
- C. Uso de parâmetros dinâmicos. *
- D. Aplicação de criptografia nos dados.
- E. Implementação de chaves.

