

Lista de Exercícios 01

Questão 1: Um programa em Python pode acessar os arquivos nos modos de gravação, de leitura e de acréscimo. Qual alternativa representa a abertura de um arquivo para gravação?

- a) `arq = open('idsOrdenados.txt', 'r')`
- b) `arq = open('teste.dat', 'w')`
- c) `arq = open('teste.dat', 'a')`
- d) `arquivo = open('teste.dat', 'g')`
- e) `arquivo = open('idsOrdenados.txt', 'v')`

Questão 2) Um projeto RAD é desenvolvido de forma incremental e, a cada fase, são acrescentadas funcionalidades e modificações. Dessa maneira, o resultado se torna maleável às necessidades e aos feedbacks. Segundo a classificação de James Kerr, o RAD é composto de quais fases?

- a) modelagem do negócio, dos recursos financeiros e das funções gerenciais.
- b) modelagem do planejamento, dos recursos de TI, dos projetos, criação de protótipos.
- c) modelagem do projeto, dos dados, do processo, teste e modificação, documentação.
- d) modelagem do negócio, dos dados, do processo, geração da aplicação, teste e modificação.
- e) análise dos dados, modelagem do gerenciamento, dos recursos de TI e dos processos.

Questão 3: O RAD (Rapid Application Development) é um modelo de processo de software incremental que assume um ciclo de desenvolvimento curto e utiliza uma abordagem de construção com base em componentes. Dentre as várias vantagens de sua utilização podemos destacar:

- a) Permite o desenvolvimento rápido e a prototipagem de aplicações.
- b) Exige recursos humanos mais experientes e custo maior.
- c) Envolvimento menor do usuário.
- d) Criação sem a reutilização de componentes.
- e) Cada funcionalidade tem que ser implementada por uma equipe separada.

Questão 4: Na linguagem Python, os dados de entrada podem ser atribuídos através de variáveis ou informadas durante a execução do programa. Qual função usamos para a entrada de dados pelo teclado durante a execução do código?

- a) `print`.
- b) `for`.
- c) `input`.
- d) `if`.
- e) `while`.

Questão 5: A linguagem Python permite a conexão de vários tipos de gerenciadores de banco de dados relacionais através do uso da linguagem SQL. Observe o trecho do código a seguir:

1. `conexao = sqlite3.connect('academia.db')`
2. `cursor = conexao.cursor()`
3. `sql = "ALTER TABLE cadastro ADD limite REAL;"`
4. `cursor.execute(sql)`
5. `sql = "UPDATE cadastro SET limite=1500;"`
6. `cursor.execute(sql):`

Em relação às instruções das linhas 3 e 5, qual das alternativas é a verdadeira?

- a) `ALTER TABLE` modifica a estrutura da tabela cadastro e `UPDATE` altera os registros da tabela.
- b) `ALTER TABLE` altera o campo limite da tabela cadastro e `UPDATE` altera os registros da tabela.
- c) `ALTER TABLE` causará um erro caso a tabela cadastro já exista e `UPDATE` altera a estrutura da tabela.
- d) Ambas as instruções são equivalentes, podendo serem executadas apenas uma vez.
- e) Cada instrução SQL nas linhas 3 e 5 deve informar também qual o gerenciador de banco de dados usado.

Questão 6: A linguagem SQL é formada por instruções, cláusulas e variáveis para poder executar diversas tarefas nos sistemas gerenciadores de banco de dados. O que representa o sinal de ? (interrogação) presente no comando a seguir : comando = 'DELETE FROM tbcadastro WHERE cpf=?';

- a) Informa que o campo indicado é opcional.
- b) Permite a substituição do comando DELETE por outro equivalente como ROLLBACK.
- c) Quando uma instrução não pode antecipar o valor a ser executado.
- d) Quando se quer localizar num ponto único de valor, não podendo conter vários diferentes.
- e) Representa um parâmetro a ser indicado na execução da instrução, no caso um valor de CPF.

Questão 7: Mauro é Técnico em Tecnologia da Informação e está desenvolvendo um programa de controle de estoque utilizando-se da linguagem de programação Python. Dentro desse sistema, ele precisa receber um número ou uma string (desde que contenha um inteiro) e retornar um inteiro em tela. Qual função ele pode usar?'

- a) int(x)
- b) len(x)
- c) list(x)
- d) type(x)
- e) str(x).

Questão 8: Observe o código a seguir:

```
try:  
    print(4/0)  
XPTO:  
    print("Erro na Operação")
```

Considerando o trecho de código em Python precedente, assinale a opção que apresenta o comando que deve substituir os caracteres XPTO para se realizar o tratamento da exceção do código.

- a) else
- b) finally
- c) catch
- d) except
- e) throw

Questão 9: Na linguagem de programação Python 3.x, para remover espaços em branco à direita e à esquerda de uma cadeia de caracteres, deve-se utilizar o método:

- a) upper()
- b) strip()
- c) clear()
- d) nospace()
- e) remove_spaces()

Questão 10: Método que lê e retorna o conteúdo inteiro de um arquivo em uma string. É frequentemente usado em um comando de atribuição de tal forma que a variável seja uma referência para um string com o conteúdo do arquivo.

- a) readline()
- b) write()
- c) read()
- d) writelines()
- e) open()