

---

**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')`.

**Gabarito:** A alternativa CORRETA é a letra B. O modo 'w' indica que o arquivo será aberto para gravação (write).

**Referência:** BANIN, Sérgio Luiz. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma Abordagem Didática [BV:MB]. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

---

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.

**Gabarito:** A alternativa CORRETA é a letra D. Segundo James Kerr, o RAD é composto das fases de modelagem do negócio, dos dados, do processo, geração da aplicação, teste e modificação. As demais alternativas não contemplam esta classificação.

**Referência:** Conteúdo digital da disciplina, Tema "RAD (Rapid Application Development)", Módulo 1 - "Contextualização, os conceitos, princípios, as ferramentas e técnicas da metodologia de desenvolvimento rápido de software (RAD)" e Módulo 2 - "Fases da RAD".

---

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.

**Gabarito:** A alternativa CORRETA é a letra A. O RAD tem como vantagem permitir o desenvolvimento rápido e a prototipagem de aplicações. As demais alternativas são todas desvantagens ou não se aplicam ao modelo RAD.

**Referência:** Conteúdo digital da disciplina, Tema "RAD (Rapid Application Development)", Módulo 1 - "Contextualização, os conceitos, princípios, as ferramentas e técnicas da metodologia de desenvolvimento rápido de software (RAD)" e Módulo 2 - "Fases da RAD".

---

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.

**Gabarito:** A alternativa CORRETA é a letra C. A função input solicitada a entrada da informação pelo teclado. As demais alternativas estão incorretas porque: print é usado para exibir informação de saída, for e while são estruturas de repetição de trechos de código e o if é um comando de decisão de condições verdadeiras e falsas.

**Referência:** BANIN, Sérgio Luiz. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma Abordagem Didática [BV:MB]. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

---

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.

**Gabarito:** A alternativa CORRETA é a letra A. ALTER TABLE altera a estrutura da tabela e UPDATE altera os dados nos registros da tabela. As demais alternativas estão INCORRETAS pois: B) ALTER TABLE adiciona o campo limite; C) Não causará erro se a tabela já existir; D) Cada instrução é independente e podem ser executadas mais de uma vez. E) As instruções SQL não dependem do SGBD utilizado.

**Referência:** BANIN, Sérgio Luiz. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma Abordagem Didática [BV:MB]. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

---

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.

**Gabarito:** A alternativa CORRETA é a letra E. Para permitir o uso de parâmetros nas instruções SQL, podemos utilizar o ?, assim como outras formas aceitas. As demais alternativas estão INCORRETAS pois: A) não é opcional, deve ser informado; B) Somente para valores, não para comandos; C) O valor será obrigatoriamente informado na função execute() ; D) Podem haver vários parâmetros, cada um com o símbolo de ?.

**Referência:** BANIN, Sérgio Luiz. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma Abordagem Didática [BV:MB]. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

---

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).

Gabarito: A alternativa CORRETA é a letra A. A função int() converte strings para um valor numérico inteiro, caso exista. As demais alternativas estão INCORRETAS pois: B) len() conta o número de caracteres de uma string; C) list() cria um objeto do tipo lista; D) type() retorna o tipo de dados de um item ; E) str() converte valores numéricos para strings.

Referência: BANIN, Sérgio Luiz. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma Abordagem Didática [BV:MB]. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

---

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

Gabarito: A alternativa CORRETA é a letra D. Usamos o try.. except para detectar erros de execução do código. As demais alternativas estão INCORRETAS pois: A) else é usado para o bloco de comandos de condição falsa; B) finally faz parte do try... except mas é opcional e vem após o except; E) throw faz o lançamento de exceções em determinados pontos do código.

Referência: BANIN, Sérgio Luiz. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma Abordagem Didática [BV:MB]. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

---

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) nospaces()
  - e) remove\_spaces()
-

Gabarito: A alternativa CORRETA é a letra B. O método strip() serve para remover espaços em branco (ou outros caracteres especificados) do início e do fim de uma string. As demais alternativas estão INCORRETAS pois: A) upper() alterna para maiúsculas uma string; C) clear() é usado para limpar a tela do console com python; D) e E) não são funções no Python.

Referência: BANIN, Sérgio Luiz. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma Abordagem Didática [BV:MB]. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

---

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()

Gabarito: A alternativa CORRETA é a letra C. O método read() serve para ler todo o conteúdo do arquivo em uma string. As demais alternativas estão INCORRETAS pois: A) readline() é a função que lê e retorna o conteúdo da linha corrente de um arquivo como string; B) write() é usado para gravar dados no arquivo; D) writelines grava o conteúdo de uma lista em um arquivo; E) open() acessa um arquivo para uso.

Referência: BANIN, Sérgio Luiz. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma Abordagem Didática [BV:MB]. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

---

Fim da lista de exercícios

---