**ATIVIDADE DE RECUPERAÇÃO**

1) Durante um curso de introdução à Ciência de Dados, os alunos receberam uma tarefa prática. O objetivo era importar um conjunto de dados em formato CSV, realizar tratamento de dados ausentes, calcular estatísticas descritivas e, por fim, criar gráficos que facilitassem a interpretação das informações obtidas.

O professor recomendou o uso de duas bibliotecas Python específicas: uma voltada para a manipulação e análise dos dados tabulares, e outra para gerar visualizações estatísticas como histogramas, gráficos de dispersão e mapas de calor.

**Qual(is) alternativa(s) a seguir apresenta(m) as bibliotecas Python adequadas, respectivamente, para essas tarefas?**

A) NumPy e TensorFlow  
 B) Pandas e Seaborn  
 C) Scikit-learn e NumPy  
 D) TensorFlow e Matplotlib  
 E) Pandas e TensorFlow

2) Em um projeto de desenvolvimento de software, a equipe descreveu o processo de criação do programa em um documento técnico. As etapas incluíram:

1. Converter o código-fonte em um arquivo que a máquina pode executar diretamente.
2. Utilizar ferramentas para organizar bibliotecas e componentes reutilizáveis.
3. Executar o programa para validar suas funcionalidades.
4. Identificar e corrigir erros encontrados durante a execução.
5. Proteger o código-fonte contra acessos não autorizados.

Considerando os termos técnicos usados no desenvolvimento de software, qual dos seguintes termos foi utilizado corretamente para descrever o processo de transformação do código-fonte em um programa executável?

A) Binary  
 B) Compile  
 C) Framework  
 D) Execute  
 E) Debug

3) Uma empresa deseja entender melhor seu público-alvo para direcionar suas campanhas de marketing. Foram coletadas as seguintes informações dos clientes: gênero, idade, salário mensal e número de compras realizadas no último ano.

Considerando as características dos dados, classifique-os corretamente em qualitativos ou quantitativos.

Quais das alternativas abaixo apresentam a classificação correta?

A) Gênero e salário mensal são quantitativos; idade e número de compras são qualitativos.  
 B) Gênero é qualitativo; salário mensal, idade e número de compras são quantitativos.  
 C) Gênero e salário mensal são qualitativos; idade e número de compras são quantitativos.  
 D) Gênero é quantitativo; salário mensal e idade são qualitativos; número de compras é quantitativo.  
 E) Gênero e número de compras são qualitativos; salário mensal e idade são quantitativos.

4) Mariana está configurando seu ambiente de desenvolvimento em um computador com Ubuntu para começar a trabalhar com controle de versão usando Git. Ela precisa instalar o Git pelo terminal usando o gerenciador de pacotes padrão do Ubuntu.

Qual comando ela deve executar para instalar o Git corretamente?

A) sudo yum install git  
 B) choco install git  
 C) sudo apt install git-all  
 D) git install  
 E) install git

5) Um técnico de informática está explicando para um grupo de usuários as diferenças entre os principais sistemas de arquivos usados em dispositivos de armazenamento. Ele menciona que alguns sistemas são mais indicados para uso em dispositivos removíveis, pois garantem maior compatibilidade entre diferentes sistemas operacionais, enquanto outros são mais adequados para armazenamento interno com recursos avançados.

Qual das seguintes associações entre sistema de arquivo e uso está correta?

A) NTFS → Melhor escolha para pen drives por sua compatibilidade universal.  
 B) FAT32 → Permite armazenar arquivos maiores que 4 GB sem limitações.  
 C) ext4 → Sistema padrão do Windows com recursos avançados de segurança.  
 D) FAT32 → Usado em dispositivos removíveis, como pen drives, por sua ampla compatibilidade entre sistemas.  
 E) NTFS → Sistema padrão em distribuições Linux para armazenamento interno.

**6)** Durante um curso introdutório em Ciência de Dados, Pedro recebeu uma base de dados desorganizada, com informações faltando e registros duplicados. Para preparar esses dados para análise, ele precisou realizar uma série de processos para limpar, transformar e estruturar os dados corretamente.

Qual é o nome da etapa que Pedro realizou?

A) Overfitting  
 B) Hadoop  
 C) Feature Engineering  
 D) Data Wrangling  
 E) Artificial Intelligence