Ficha 1 Questionário - Gestão e Armazenamento de Dados

**Questões Verdadeiro/Falso**

1. A normalização de dados tem como objetivo eliminar redundâncias e melhorar a integridade dos dados. (Verdadeiro/Falso)

**Resposta: Verdadeiro, a normalização de dados elimina redundâncias e melhora a integridade dos dados, pois reduz a duplicação de informações, evitando inconsistências.**

**Ao organizar os dados de forma eficiente, ela garante que as alterações sejam refletidas corretamente, mantendo a consistência e a precisão das informações na base de dados. Isso melhora a fiabilidade e facilita a gestão dos dados.**

2. O modelo relacional de base de dados não utiliza tabelas para organizar a informação. (Verdadeiro/Falso)

**Resposta: Falso, O modelo relacional utiliza tabelas para organizar a informação. As tabelas são compostas por linhas e colunas, onde os dados são armazenados de forma estruturada e podem ser relacionados entre si através de chaves primárias e estrangeiras.**

**Questões de Resposta Fechada**

3. Qual das seguintes afirmações sobre DBMS é verdadeira?

a) Um DBMS permite criar e manter bases de dados.

b) Um DBMS armazena apenas dados em formato de texto.

c) Um DBMS não oferece ferramentas para manipulação de dados.

d) Um DBMS oferece segurança e controlo de acesso aos dados.

**Resposta: A, D, O DBMS (Sistema de Gestão de Bases de Dados) permite criar, manter e gerir bases de dados, e oferece ferramentas para manipulação de dados, como inserção, atualização e eliminação. Além disso, um DBMS fornece segurança e controlo de acesso aos dados, garantindo que apenas utilizadores autorizados possam interagir com a base de dados.**

4. Qual das seguintes linguagens é usada para interagir com bases de dados relacionais?

a) Python

b) NoSQL

c) SQL

d) JavaScript

**Resposta: C, SQL (Structured Query Language) é a linguagem padrão utilizada para interagir com bases de dados relacionais, permitindo realizar operações como consultas, inserções, atualizações e eliminações de dados.**

**Pergunta de Desenvolvimento**

5. Explique a importância da normalização de dados numa base de dados.

**Resposta: A normalização de dados é importante porque ajuda a eliminar redundâncias, melhorando a eficiência do armazenamento e a consistência dos dados, além de evitar erros e inconsistências durante o processamento das informações.**

**Nome: Pedro Calado**

**Data: 03/02/2025**

**UFCD: 10797**

**Turma: PJD-AD02**