Questionário 1

**Como você conceituaria as palavras dados e informações no contexto de banco de dados? Há diferença entre elas?**

A palavra dado seria uma forma primaria de representar fatos como Nome, Sexo, Data de Nascimento etc.

Uma informação  é representada pela organização desse fatos que traga algum significado.

Portanto existe uma diferença no significado mas um complementa o outro, por exemplo, uma informação seria uma lista de alunos escritos em uma matéria ordenados pelo seu RG.

Especificamente dentro contexto de banco de dados, a informação esta para uma dimensão ou tabela, já o dado são os atributos desta tabela.

**Defina, sem retornar ao capítulo, os seguintes conceitos: banco de dados e sistema de gerência de banco de dados.**

O Banco de dados é um conjunto de dados organizados e utilizados para modelar "coisas" do mundo real, criando relacionamento e processamento para gerar informações ao usuário do banco de Dados.

Detalhadamente, um banco de dados é composto por tabelas, visões, consultas, relatórios etc e são geridos por um Sistemas de gerenciamento de Banco de Dados (SGBD).

O SGBD é um conjunto de softwares com uma serie de recursos que ajudam a definir como serão armazenados e manipulados os dados no Banco de Dados, oferecendo maior segurança, integridade e controle na gestão da informação.

Desta forma, o usuário tem a usa disposição um interface onde pode alterar, consultar, criar ou incluir dados armazenados no sistema.

**Enumere as principais diferenças entre o desenvolvimento de software com arquivos convencionais e o desenvolvimento de software com SGBD.**

Principais Diferenças

* + Arquivos convencionais são difíceis de controlar, modificar e acessar os dados
  + SGBD organiza melhor os dados para que a informação seja interpretada da maneira correta, evitando redundâncias.
  + SGBD garante maior controle de redundâncias, compartilhamento e integridade da informação
  + A interface de desenvolvimento e manipulação em arquivos convencionais é mais complexa já no SGBD ajuda a manter o foco na entrega valor.
  + Concorrência de acesso aos dados em desenvolvimento por arquivos deve ser monitorada, já no SGBD existe uma interface que controla esse acesso.

**Descreva alguns fatores que levam alguém a preferir o uso de arquivos convencionais ao uso de SGBD. Descreva alguns fatores que levam alguém a preferir o uso de SGBD ao uso de arquivos convencionais.**

Utilizar arquivos convencionais são bons em casos de onde é necessário um baixíssimo custo, pouca volumetria de dados e um restrito número de usuários interagindo com os arquivos.

O fatores para utilizar um SGBD são para o armazenamento de grande volumes de dados, interação de múltiplos usuários com os dados e necessidade de utilizar funcionalidades avançadas.







