| Uma imagem contendo placar, desenho, relógio  Descrição gerada automaticamente | **ATIVIDADE – MySQL** |
| --- | --- |
| Introdução à Banco de dados Relacionais |

**Instruções gerais:**

| 1. Faça uma cópia do arquivo no seu drive pessoal (Google Drive, OneDrive, entre outros) 2. Responda todas as questões abaixo 3. Gere o link de compartilhamento do arquivo liberado para Edição, para que o Instrutor possa acessar a atividade sem restrições 4. Envie o link do arquivo com as respostas através da Plataforma da Generation na data indicada |
| --- |
| **Mantenha as entregas das Atividades em dia na Plataforma da Generation** |

**QUESTÕES DE REVISÃO**

1. Descreva com suas palavras o que é um Banco de dados.

Local para salvar os dados, as informações para alimentar o sistema.

1. Descreva com suas palavras o que é um SGDB (Sistema Gerenciador de Banco de Dados)

Sistema para gerenciar o banco de dados, sem ele o acesso é somente por linha de comando.

1. Descreva as principais diferenças entre o Banco de dados Relacional e o Banco de dados Não Relacional?

Bancos de Dados Relacionais, são armazenados em um único servidor (com exceções como o CockroachDB), fazendo com que sua escalabilidade seja somente vertical. Já os Banco de Dados não Relacionais são designados a serem distribuídos, gerando facilidade em escalar horizontalmente.

1. O que é Linguagem de Manipulação de Dados (DML)?

Uma linguagem de manipulação de dados (DML) permite aos usuários acessar ou manipular dados conforme organizados pelo modelo de dados apropriado. Compõe uma única linguagem de consulta banco de dados, como por exemplo, o SQL. Se assemelha a uma linguagem simples (do inglês) e torna fácil a interação do usuário com o sistema de banco de dados.

1. O que é Linguagem de Definição de Dados (DDL)?

A linguagem de definição de dados, mais conhecida como DDL é um grupo de comandos dentro da linguagem SQL que é utilizada para criação, alteração e exclusão de objetos em um banco de dados, seus principais comandos são: CREATE, ALTER, DROP e TRUNCATE.

1. O que é uma Chave Primária e qual a função dela?

A chave primária, ou primary key, é o conceito mais básico relacionado à organização em um banco de dados. Toda tabela possuirá uma, e somente uma, chave primária. Essa chave é utilizada como identificador único da tabela, sendo representada por aquele campo (ou campos) que não receberá valores repetidos.

1. O que é uma Chave Estrangeira e qual a função dela?

Chave estrangeira, ou Foreign Key (FK), ou ainda chave externa é a chave que permite a referência a registros oriundos de outras tabelas. Ou seja, é o campo ou conjunto de campos que compõem a chave primária de uma outra tabela.

1. O que é o Diagrama Entidade Relacionamento (DER) e qual a sua importância?

Diagramas ER são mais utilizados para projetar ou depurar bancos de dados relacionais nas áreas de engenharia de software, sistemas de informações empresariais, educação e pesquisa é utilizado para representar em forma gráfica o que foi descrito no MER (Modelo Entidade Relacionamento).

1. Quais são os 3 tipos de Relacionamento entre Tabelas no Modelo Relacional?

No modelo relacional, existem três tipos de associação entre entidades (tabelas) distintas. Estas relações são utilizadas para mapear como as tabelas interagem entre si e podem ser classificadas de três formas: 1-1 (um para um), 1-N (um para muitos) e N-N (muitos para muitos).

1. Qual a importância do Banco de Dados para o desenvolvimento web?

O desenvolvimento de banco de dados da Web é o processo de criação de um site cujo conteúdo não está em arquivos do servidor, mas em colunas e tabelas nos bancos de dados. Um site que armazena dados no sistema de arquivos é um site estático; o site que é dirigido por banco de dados é na maioria das vezes referido como um site dinâmico. Mais funcionalidade é oferecida por um site dinâmico do que por um estático.