|  |  |
| --- | --- |
| 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.

Banco de dados é o local virtual onde são armazenados dados inter-relacionados, que possuem atributos e informações agrupadas/relacionadas sobre determinado setor.

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

São softwares que nos auxiliam com a manipulação e gestão das operações que ocorrem dentro do banco de dados.

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

O Banco de dados Relacional se caracteriza por organizar as informações em

tabelas e depende da integração entre colunas e linhas. Já o Banco de dados Não Relacional atende uma parcela de dados que não podem ser inseridos e acessados através de tabela, como por exemplo, imagens. Neste caso, as informações não estão associadas entre si, é mais fácil fazer alterações e exclusões no conteúdo.

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

Instruções DML indicam uma ação para o SGBD executar. Utilizados para recuperar, inserir e modificar um registro no banco de dados. Seus principais comandos são: INSERT, DELETE, UPDATE e SELECT;

1. O que é Linguagem de Definição de dados (DML)?

Instruções DDL são responsáveis pela criação, alteração e exclusão dos objetos no banco de dados, ou seja, pela estrutura do Banco e suas Tabelas. Seus principais comandos são: CREATE DATABASE, CREATE TABLE, ALTER TABLE e DROP TABLE;

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

A chave primária é o que torna a linha ou o registro de uma tabela únicos. Geralmente, é utilizada uma sequência numérica automática para a geração dessa chave para que ela não venha a se repetir.

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

A chave estrangeira define um relacionamento entre tabelas, comumente chamado de integridade referencial. Esta regra baseia-se no fato de que uma chave estrangeira em uma tabela é a chave primária em outra

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

O DER também pode ser visto como um “esboço” de uma forma mais detalhada em comparação ao MER, porém ele é feito através de uma ferramenta específica, onde podemos compartilhar de uma forma segura com os demais membros de nossa equipe, e também extrair do nosso DER o código SQL usado para criar o Banco de dados.

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

Relacionamento de 1 para 1: cada uma das duas entidades envolvidas faz referência

obrigatoriamente apenas uma unidade da outra. Por exemplo, em um banco de dados de currículos, cada usuário cadastrado pode possuir apenas um currículo na base e cada currículo só pode pertencer a um único usuário cadastrado.  
  
Relacionamento de 1 para muitos: uma das entidades envolvidas pode referenciar várias unidades da outra, porém, do outro lado cada uma das várias unidades referenciadas só podem estar ligadas a uma unidade da outra entidade. Por exemplo, em um sistema de plano de saúde, um usuário pode ter vários dependentes, mas cada dependente só pode estar ligado a um usuário principal.

Relacionamento de muitos para muitos: neste tipo de relacionamento cada

entidade, de ambos os lados, podem referenciar múltiplas unidades da outra. Por exemplo, em um sistema de biblioteca, um título pode ser escrito por vários autores, ao mesmo tempo em que um autor pode escrever vários títulos. Assim, um objeto do tipo autor pode referenciar múltiplos objetos do tipo título, e vice-versa.

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

O banco de dados é fundamental para o desenvolvimento web porque o utilizamos para armazenar e gerir diversas informações dos domínios que desenvolvemos, podendo ser blogs, sites, e-commerces entre outros.