**Atividade de Modelagem de Dados**

**Aluno: João Victor Soares Dias**

**Professor: Jailson Costa dos Santos**

**Equipe: 04**

**Responda as questões abaixo:**

1. Explique com suas palavras o que é Banco de Dados.

**R: Banco de dados é um conjunto de arquivos com relações entre si com diversos registros.**

1. Explique com suas palavras o que é Modelagem de Dados.

**R: Modelagem de Dados, é o ato de deixar os dados organizados mostrando então a estrutura lógica de um banco de dados, explicando suas características e comportamento.**

1. Explique com suas palavras o que é um dado.

**R: Um dado é um elemento sem sentido, podendo ser sem relevância. Em seu sentido informacional, um dado é um registro de um objeto, fenômeno, pessoa.**

1. Explique com suas palavras o que é uma informação.

**R: Informação é o conjunto organizado de dados.**

1. Explique com suas palavras o que é conhecimento.

**R: Conhecimento é o ato de conhecer, como por exemplo conhecer e ter noção de informações que são apresentadas.**

1. Explique com suas palavras o que é um Inteligência.

**R: Inteligência é o ato de compreender determinada situação, informação, conhecimentos para então tomar uma decisão.**

1. Explique com suas palavras o que é um Business Intelligence.

**R: Business Intelligence (Inteligência Empresarial), é o processo de coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações que ajudam no gerenciamento da empresa e na tomada de decisões dela.**

1. Explique com suas palavras o que é uma decisão.

**R: Decisão é tomar uma ação a partir de uma análise/julgamento de uma situação.**

1. Cite cinco exemplos de Banco de Dados Relacionais.

**R: Amazon Aurora, Oracle, Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL.**

1. Cite cinco exemplos de Banco de Dados não-Relacionais.

**R: Redis, Memcached, Cassandra, Hbase, Amazon Dynamodb.**

1. Cite cinco exemplos de Banco de Dados Orientado a Objetos.

**R: CACHÉ, VERSANT, DB4Objects, 02, GEMSTONE.**

1. Explique com suas palavras o que é um modelo conceitual.

**R: Modelo Conceitual é uma descrição abstrata mais próxima da realidade.**

1. Explique com suas palavras o que é um modelo lógico.

**R: Modelo Lógico é uma modelagem com foco de ser mais lógico, possuindo conceitos complexos. Possuindo recursos como adequação de padrão, nomenclatura, chaves primárias e estrangeiras e outras.**

1. Explique com suas palavras o que é um modelo físico.

**R: Modelo Físico é um modelo onde se detalha os componentes as estruturas físicas de um banco de dados, sendo elas tabelas, campos, tipos de valores, restrições, etc.**

1. Pesquise e faça um resumo do que é o processo de Análise de Requisitos no contexto da Modelagem de Dados.

**R: Análise de requisitos é onde entra em contato com o cliente, ver qual a necessidade dele é trabalhar para que possa aplicar.**

1. Explique e cite exemplos do que significa Entidade no contexto da Modelagem de Dados.

**R: Entidades são representações de vários atributos, que no futuro se tornam tabelas que ficam guardadas no banco de dados.**

1. Explique e cite exemplos do que significa Atributos no contexto da Modelagem de Dados.

**R: Atributos são como características que identificam as entidades(tabelas). Como por exemplo o nome de um cliente, idade, altura e etc(NomeCliente, IdadeCliente, AlturaCliente).**

1. Explique e cite exemplos do que significa Relacionamentos no contexto da Modelagem de Dados.

**R: Relacionamentos são a relação que existe entre entidades, isso é ligações lógica entre as duas entidades. Um exemplo é uma entidade chamada Carro e a entidade chamada DonoCarro, as duas se relacionam.**

1. Construa as entidades abaixo e efetue a extração dos atributos.

**Tênis**

-CodTenis;

-TamanhoTenis;

-MarcaTenis;

-ModeloTenis;

-SexoTenis;

-PrecoTenis;

**Livro**

-CodLivro;

-NomeLivro;

-TipoLivro;

-PrecoLivro;

-AutorLivro;

-DescLivro;

**Smartphone**

-CodSmartphone;

-PrecoSmartphone;

-MarcaSmartphone;

-DescSmartphone;

**Notebook**

-CodNotebook;

-PrecoNotebook;

-MarcaNotebook;

-DescNotebook;

**Projetor**

-CodProjetor;

-MarcaProjetor;

-PrecoProjetor;

-DescProjetor;

-ModeloProjetor;

**Lâmpada**

-CodLampada;

-DescLampada;

-PrecoLampada;

-VoltsLampada;