**O que é um banco de dados**

* É um sistema computadorizado que armazena informações, que podem ser consultadas posterior mente de acordo com a necessidade do dono daquele banco de dados
* Ele pode ser monousuário onde somente uma pessoa tem acesso e controle das informações por não ter muitas informações para serem geridas ou ele pode ser multiusuário onde, mais de uma pessoa tem acesso a informações e acrescentar novas ao banco que contém uma organização maior e um grande fluxo de dados.

**Vantagens de se ter um banco de dados**

* Agilidade na consulta, inserção e gestão dos dados que são constantemente alterados por movimentações
* Grande concentrador de informações
* Rápida forma de acesso as informações
* Não ocupa espaço físico diferente de armários de arquivos
* Os arquivos têm o acesso mais protegido em relação a pessoas não autorizadas

**Qual a diferença entre Dado e Informação**

* Dados são fragmentos de uma informação, sozinhas não fazem nenhum sentido, mas quando agrupada com outros dados, podem apresentar uma informação importante
* Informação é um conjunto de dados que possuem algum significado/importância para realizar decisões

**Nomenclatura do banco de dados**

* **REGISTRO** são os dados que são chamados por **LINHAS** ou **TUPLAS**
* **TABELAS** são as pastas que no banco são identificadas como **COLUNA** ou **ATRIBUTO**
* **ARQUIVOS** são os armários

ATALHOS

Ctrl + Enter - para confirmar o comando

Ctrl + Scroll do mouse - para da ou tirar zoom

-- - para comentar linha

/\* \*/ - para comentar um paragrafo

COMANDOS

create database NomeDoBancoDeDados - criar banco de dados

alter database NomeDoBancoDeDados - para modificar um objeto no banco de dados

---------------------------------

alter table NomeDaTabela

change column `NomeDaColuna` `NomeDaColuna` variavel(tamanho) caracteristicas, add primary key (`NomeDaColuna`); - Alterar nome da coluna, a variavel, o tamanho , caracteristicas e adicionar como chave primaria

---------------------------------

alter table NomeDaTabela

add column NomeDaColuna variavel(tamanho) after NomeDaColuna - Para adicionar uma coluna na tabela caso queira que crie em alguma posição na tabela

----------------------------------------

alter table NomeDaTabela

modify column NomeDaColunaQueVaiSerMovida variavel(tamanho) after NomeDaColunaQueVaiFicarNaFrente - Modifica a posição da coluna em relação a outra

-------------------------------------------------------------------------

drop database NomeDoBancoDeDados - para apagar o banco de dados

use NomeDoBancoDeDados - seleciona o banco de dados que vai trabalhar ou dois clicks rapidos no banco

---------------------------------

create table NomeDaTabela ( atributo1 variavel(tamanho), atributo2, ...); - para criar a tabela e seus atributos com o tipo de variavel e tamanho

---------------------------

describe NomeDaTabela - para mostra a tabela

-----------------------

show databases - para mostrar todos os bancos de dados

-------------------------

insert into NomeDaTabela(atributo1,atributo2,...) value ('atributo1','atributo2',...) - Para inserir dados na tabela

-------------------------------

select \* from NomeDaTabela - para exibir todos os dados da tabela

------------------------------------------

update cliente

set NomeDaColuna = 'Informação'

where NomeDaColunaDeReferenciaParaAlterar= InformaçãoDaLinhaDeReferencia;

Para atualizar um campo ou uma linha inteira

-------------------------------

select NomeDaColuna as 'ApelidoDaColuna',

from NomeDaTabela

Para consultar colunas da tabela com um apelido

---------------------------------

select \* from NomeDaTabela

where ColunaDoDadoASerVerificado='Informação'

Para consultar somente os que possuiem a informação em comum

------------------------------------------

select \* from NomeDaTabela

where NomeDaColunaComAInformação like 'LetraInicial%'

Pesquisar informação com a letra inicial

-------------------------------------------

select \* from NomeDaTabela

where NomeDaColuna between 'InicioDaInformação' and 'FinalDaInformação'

Pesquisar quais tem a informação dentro do intervalo informado

-----------------------------------------

select \* from NomeDaTabela

order by ColunaDaTabela asc

Visualiza em ordem alfabetica a coluna selecionada, caso queira descendente trocar o ASC por DESC

---------------------------------------

select max(NomeDaColuna)

from NomeDaTabela

Retorna somente o maior valor da coluna solicitada, caso queira o menor trocar o MAX por MIN

---------------------------------

select count(NomeDaColuna)

from NomeDaTabela

Exibe quantos dados cadastrados tem, caso queira somar o valor de todos trocar o COUNT por SUM, caso queira a media trocar por AVG

------------------------------------

select \* from Tabela1 inner join Tabela2

para visualizar se a união das tabelas 1-N foi setado correto

-------------------------------------