```
-- (NO CONSOLE) MOSTRA INSTRUÇÃO
-- show create table [NOME];
-- show create database [NOME];
-- status;
-- VISUALIZAR TODOS OS BANCOS EXISTENTES
show databases;
-- CRIAR BANCO DE DADOS COM CARACTERES ESPECIAIS (ACENTUAÇÃO)
create database cadastro
default character set utf8
default collate utf8_general_ci;
-- APAGAR BANCO DE DADO
drop database cadastro;
-- ACESSAR BANCO DE DADO
use cadastro;
-- CRIAR TABELA PESSOAS E ADICIONAR COLUNAS E TIPO DE DADOS
create table if not exists pessoas (
nome varchar(50) not null,
nascimento date not null,
sexo enum('M','F'),
peso decimal(5,2) unsigned,
altura decimal(3,2) unsigned
) default charset=utf8;
```

```
-- APAGAR TABELA
drop table pessoas;
-- VISUALIZAR DESCRIÇÃO DAS COLUNAS DA TABELA
describe pessoas;
-- ALTERA NOME DA TABELA
alter table pessoas
rename to teste;
-- VISUALIZAR DESCRIÇÃO DA TABELA
describe teste;
-- VISUALIZAR COLUNAS DA TABELA E SEUS DADOS
select * from pessoas;
-- ADICIONAR NOVA COLUNA PRIMEIRA POSIÇÃO
alter table pessoas
add column id_pessoas int primary key not null auto_increment first;
-- ADICIONAR NOVA COLUNA APÓS COLUNA [NOME]
alter table pessoas
add column cpf varchar(16) not null unique after nome;
```

```
-- ADICIONAR NOVA COLUNA NA ULTIMA POSIÇÃO
alter table pessoas
add column profissao varchar(20);
alter table pessoas
add column nacionalidade varchar(100) default 'Brasil';
-- APAGAR COLUNA DENTRO DA TABELA
alter table pessoas
drop column profissao;
-- VISUALIZAR DADOS INSERIDOS NAS COLUNAS
select * from pessoas;
-- ALTERA O TIPO DE DADOS E QUANTIDADE DE UMA COLUNA
alter table pessoas
modify column nacionalidade varchar(20);
-- VISUALIZAR DESCRIÇÃO DA TABELA
describe pessoas;
-- ALTERA NOME DA COLUNA O TIPO E QUANTIDADE
alter table pessoas
change column nacionalidade pais varchar(20) default 'Brasil';
```

```
-- INSERIR DADOS NA COLUNA
insert into pessoas
(id pessoas, nome, cpf, nascimento, sexo, peso, altura, pais)
values
(default, 'Décio', '104.509.587-79', '1981-05-15', 'M', '80.9', '1.84', default);
insert into pessoas
(nome, cpf, nascimento, sexo, peso, altura)
values
('Mara', '564.678.164-90', '1964-02-19', 'F', '71', '1.8');
insert into pessoas values
(default, 'Ana', '109.564.789-09', '2018-10-09', 'F', '21.21', '1.04', default),
(default, 'Luana', '098.231.908-56', '1984-11-17', 'F', '66', '1.63', 'Alemanha'),
(default, 'Maria', '189.555.829-89', '1983-10-09', 'F', '78.21', '1.78', default),
(default, 'Rafael', '289.675.869-32', '1993-12-03', 'M', '81.24', '1.85', default),
(default, 'Marcele', '239.467.435-29', '1994-12-14', 'F', '62.21', '1.64', default),
(default, 'Filipe', '232.786.324-30', '1993-03-15', 'M', '65.24', '1.64', default),
(default, Luciana', '169.098.372-87', '1999-04-23', 'F', '69.03', '1.67', default),
(default, 'Pedro', '111.233.674-56', '1989-05-11', 'M', '78', '1.77', default);
```

```
-- VISUALISAR DADOS ISERIDOS NAS COLUNAS
select * from pessoas;
create table if not exists cursos (
id_cursos int primary key not null auto_increment,
curso varchar(20) not null unique,
descricao text,
carga_hora int unsigned,
tatal_aula int unsigned,
ano year unsigned default '2022'
)default charset=utf8;
-- ALTERA NOME DA COLUNA O TIPO E QUANTIDADE
alter table cursos
change column tatal_aula total_aula int unsigned;
-- VISUALIZAR TABELA
describe cursos;
select * from cursos;
-- APAGAR TABELA
drop table cursos;
```

```
-- INSERIR DADOS NA COLUNA
insert into cursos values
(default, 'Python', 'Melhos Linguagem de todas', '400', '50', default),
(default, 'JavaScript', 'Vale apena aprender', '200', '20', default),
(default, 'Java', 'Não gosto, mas vale apena', '400', '50', default);
insert into cursos values
(default, 'HTML4', 'Curso de HTML5', '40', '37', '2014'),
(default, 'Algoritmos', 'Lógica de Programação', '20', '15', '2014'),
(default, 'Photoshop', 'Dicas de Photoshop CC', '10', '8', '2014'),
(default, 'PGP', 'Curso de PHP para iniciantes', '40', '20', '2010'),
(default, 'MySQL', 'Banco de Dados MySQL', '30', '15', '2016'),
(default, 'Word', 'Curso completo de Word', '40', '30', '2016'),
(default, 'Sapateado', 'Danças rítmicas', '40', '30', '2018'),
(default, 'Cozinha Árabe', 'Aprenda a fazer kibe', '40', '30', '2018'),
(default, 'YouTuber', 'Gerar polêmica e ganhar inscritos', '5', '2', '2018');
insert into cursos values
(default, Excel', Curso de Excel', 40', 35', 2022');
-- ALTERAR DADOS 1 LINHA NA COLUNA
update cursos
set curso = 'HTML5'
where id cursos = '4';
```

```
-- ALTERAR DADOS 1 LINHA EM MULTIPLAS COLUNAS
update cursos
set curso = 'PHP', ano = '2020'
where id_cursos = '7';
-- ALTERAR DADOS DE MULTIPLAS LINHA EM MULTIPLAS COLUNAS - LIMITANDO PARA 2
LINHAS
update cursos
set ano = '2020'
where ano = '2021'
limit 3;
-- APAGAR LINHA 1 TABELA
delete from cursos
where id_cursos='10';
-- APAGAR MULTIPLAS LINHAS POR DADOS "ano = 2014" - LIMITANDO PARA 3 LINHA
delete from cursos
where ano='2018'
limit 3;
-- APAGAR TODAS AS LINHAS DE UMA TABELA
truncate table cursos;
```

```
-- VISUALIZAR TABELA
select * from cursos;
-- VISUALIZAR DADOS MULTIPLAS COLUNAS NA TABELA CURSOS ORDERNADA CRESCENTE
select curso, descricao, ano from cursos
order by ano;
-- VISUALIZAR DADOS MULTIPLAS COLUNAS NA TABELA CURSOS ORDERNADA DECRESCENTE
(1º ano, 2º curso)
select ano, curso, descricao from cursos
order by ano, curso desc;
-- VISUALIZAR DADOS 'NAS LINHAS' (ano <= '2016') ORDENARDA POR NOME (nome do
curso)
select id_cursos, ano, curso, descricao from cursos
where ano <= '2016'
order by curso;
-- VISUALIZAR DADOS NAS LINHAS 'ENTRE OS ANOS' 2014 e 2016 ORDENADO POR (nome do
curso)
select id_cursos, ano, curso, descricao from cursos
where ano between 2014 and 2016
order by curso;
```

```
-- VISUALIZAR DADOS NAS LINHAS 'NOS ANOS' 2014 e 2016 ORDENADO POR (nome do
curso)
select id_cursos, ano, curso, descricao from cursos
where ano in ('2016', '2014')
order by curso;
-- VISUALIZAR DADOS NAS LINHAS COM 'carga_hora >= 40' E 'total_aula <= 40'
select ano, curso, descricao, carga_hora, total_aula from cursos
where carga_hora >= 40 and total_aula <= 40
order by curso;
-- VISUALIZAR DADOS COM LINHA DA COLUNA 'curso' INICIE COM "p"
select * from cursos
where curso like 'p%';
-- VISUALIZAR DADOS COM LINHA DA COLUNA 'curso' TERMINE COM "p"
select * from cursos
where curso like '%p';
-- VISUALIZAR DADOS COM LINHA DA COLUNA 'curso' QUE TENHA "p"
select * from cursos
where curso like '%p%';
-- VISUALIZAR DADOS COM LINHA DA COLUNA 'curso' INICIE COM 'ph' E TERMINE COM 'p'
select * from cursos
where curso like 'ph%p';
```

```
-- VISUALIZAR DADOS COM LINHA DA COLUNA 'curso' INICIE COM 'ph' E TERMINE COM
'alguma coisa'
select * from cursos
where curso like '_y%_';
-- VISUALIZAR DADOS COM LINHA DA COLUNA 'curso' QUE NÃO TENHA "p"
select * from cursos
where curso not like '%p%';
-- VISUALIZA SOMATÓRIO DE ELEMENTOS (LINHAS) NA TABELA 'cursos'
select count(*) from cursos;
-- VISUALIZA SOMATÓRIO DOS CURSOS COM 'carga_hora' menor que 40 HORAS
select count(*) from cursos
where carga hora < 40;
-- VISUALIZAR 'MAIOR' VALOR DE UMA COLUNA - 'carga_hora'
select max(carga_hora) from cursos;
-- VISUALIZAR 'MENOR' VALOR DE UMA COLUNA - 'carga_hora' COM O ANO DE 2022
select min(carga_hora) from cursos
where ano = '2022';
-- VISUALIZAR 'SOMA' VALOR DE UMA COLUNA - 'carga_hora' COM O ANO DE 2022
select sum(total_aula) from cursos
where ano = '2022';
```

```
-- VISUALIZAR 'MEDIA' VALOR DE UMA COLUNA - 'carga_hora' COM O ANO DE 2022
select avg(total_aula) from cursos
where ano = '2022';
-- VISUALIZAR DADOS NA COLUNA 'ano' RETORNA UM OCORRENCIA DE VALORES IGUAIS
(SEM REPETIÇÃO)
select distinct ano from cursos
order by ano;
-- VISUALIZAR DADOS NA COLUNA 'ano' AGRUPARA VALORES IGUAIS E CONTAR
select ano, count(curso) from cursos
group by ano
order by ano;
select curso, ano from cursos
where ano = '2014';
select curso, ano from cursos
where ano = '2016';
select curso, ano from cursos
where ano = '2020';
select curso, ano from cursos
where ano = '2022';
```

```
-- VISUALIZAR DADOS NA COLUNA 'ano' AGRUPARA VALORES IGUAIS - SOMENTE VALORES
'count' QUE POSSUA MAIS OU IGUAIS DE TRÊS ITENS
select ano, count(curso) from cursos
group by ano
having count(ano) >= '3'
order by ano;
-- VISUALIZAR TODOS OS CURSOS COM 'carga_hora' MAIOR QUE A MEDIA
select carga_hora, count(*) from cursos
group by carga_hora
having carga_hora >= (select avg(carga_hora) from cursos);
-- MEDIA
select avg(carga_hora) from cursos;
-- ATÉ 40h
select carga_hora, count(*) from cursos
group by carga_hora
having carga_hora >= 40;
-- VISUALIZAR TABELA
select * from pessoas;
select * from cursos;
```

```
-- VISUALIZAR TABELA
describe pessoas;
describe cursos;
-- ALTERAR TABELA "pessoas" ADICIONAR COLUNA "cuesopreferido" DO TIPO INTEIRO
alter table pessoas
add column cursopreferido int;
-- ADICONAR NA TABELA 'pessoas' NA COLUNA 'cursopreferido' <=(CHAVE ESTRANGEIRA) NO
'id_pessoas'
update pessoas set cursopreferido = '1' where id_pessoas = '1';
update pessoas set cursopreferido = '5' where id_pessoas = '2';
update pessoas set cursopreferido = '8' where id_pessoas = '3';
update pessoas set cursopreferido = '7' where id_pessoas = '4';
update pessoas set cursopreferido = '5' where id_pessoas = '5';
update pessoas set cursopreferido = '8' where id pessoas = '6';
update pessoas set cursopreferido = '13' where id_pessoas = '7';
update pessoas set cursopreferido = '4' where id pessoas = '8';
update pessoas set cursopreferido = '1' where id_pessoas = '9';
update pessoas set cursopreferido = '2' where id_pessoas = '10';
-- VISUALIZAR UNIÃO DAS TABELAS "pessoas" e "cursos"
select pessoas.id_pessoas, pessoas.nome, cursos.id_cursos, cursos.curso,
cursos.ano -- O QUE MOSTRAR
from pessoas join cursos -- TABELA UNIR
on cursos.id cursos = pessoas.cursopreferido -- CHAVES
order by pessoas.nome; -- ORDERNAR POR NOME
```

```
-- VISUALIZAR UNIÃO DAS TABELAS "pessoas" e "cursos" (left = esquerda ou right = direita)
select p.nome, c.curso, c.ano -- O QUE MOSTRAR
from pessoas as p right outer join cursos as c -- TABELA UNIR (DAR
VISUALIZAÇÃO LADO DIREITO)
on c.id_cursos = p.cursopreferido -- CHAVES
order by p.nome; -- ORDERNAR POR NOME
-- CRIAR NOVA TABELA "assistir" E ADICIONAR COLUNAS E TIPO DE DASDOS
create table if not exists assistir (
id_assistir int not null auto_increment,
data_cadastro date,
id_cursos_fk int,
id_pessoas_fk int,
primary key (id_assistir),
foreign key (id_cursos_fk) references cursos (id_cursos),
foreign key (id_pessoas_fk) references pessoas (id_pessoas)
) default charset=utf8;
```

```
-- INSERI DADOS NA COLUNA
insert into assistir
(id_assistir, data_cadastro, id_pessoas_fk,id_cursos_fk)
value
(default, '2022-12-22', '3', '8'),
(default, '2015-12-22', '3', '6'),
(default, '2014-01-01', '7', '9'),
(default, '2022-05-15', '1', '1'),
(default, '2018-10-09', '1', '8');
-- VISUALIZAR UNIÇÃO ENTRE AS TRÊS TABELAS 'pessoas', 'cursos', 'assistir'
select p.nome, c.curso, a.data_cadastro from pessoas as p -- O QUE MOSTRAR
join assistir as a -- UNIR TABELA
on p.id_pessoas = a.id_pessoas_fk -- CHAVES
join cursos as c -- UNIR TABELA
on c.id_cursos = a.id_cursos_fk; -- CHAVES
-- VISUALIZAR TABELA
describe assistir;
describe cursos;
describe pessoas;
select * from assistir;
select * from cursos;
select * from pessoas;
```