



# INSIDE PROVIDER

UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA  
DISCIPLINA: BANCO DE DADOS.  
ALUNOS: JOÃO GABRIEL, LUCAS SPIER, WILLIAN COLOMBO



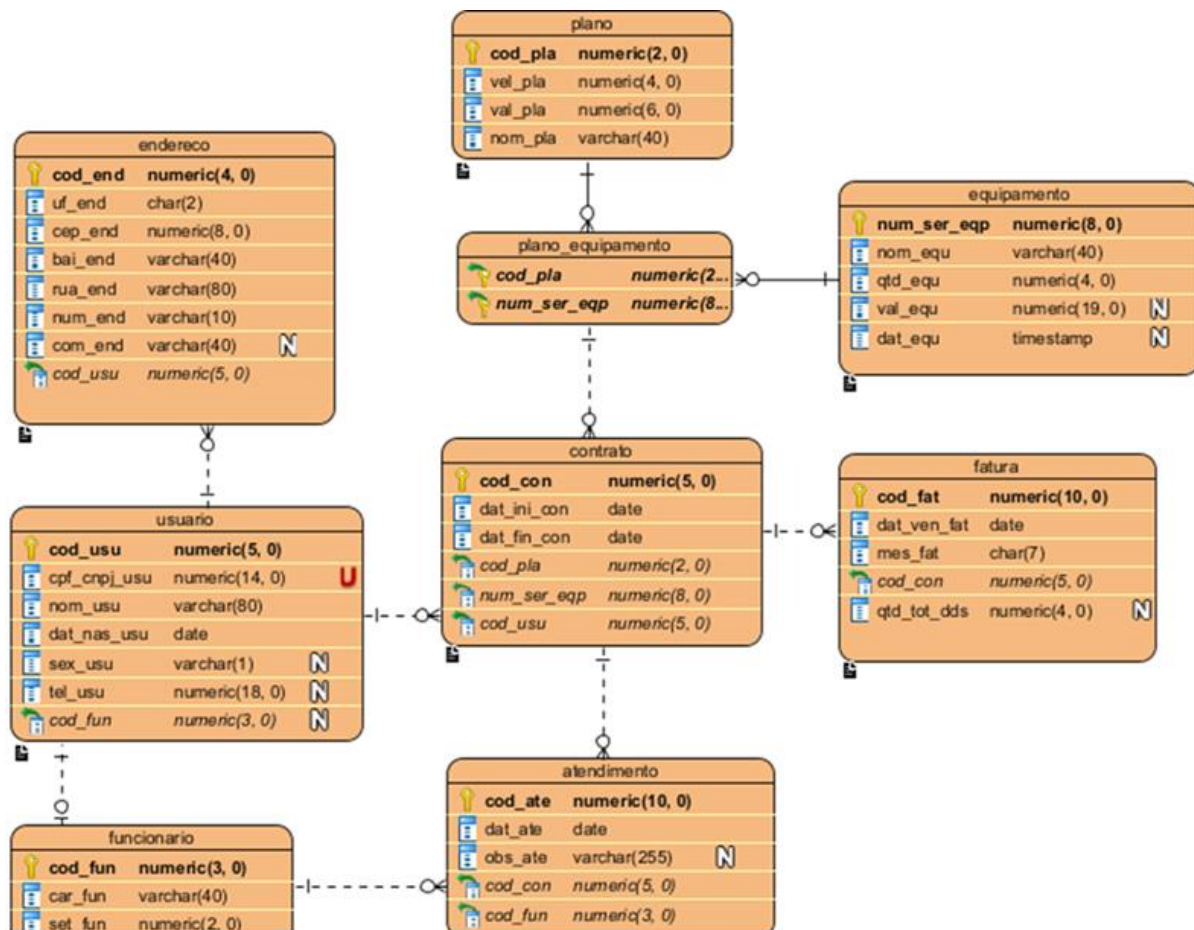
# INTRODUÇÃO

- **desenvolvimento de um banco de dados para um provedor de internet**
- **levantamento de requisitos**



# DIAGRAMA RELACIONAL

- elaboração de diagrama de um modelo relacional
- definidos entidades e atributos, chaves primárias e estrangeiras
- normalização





## SCRIPTS

- Criação da base de dados a partir da ferramenta Visual Paradigm

## EXEMPLO:

```
create database inside_provider_db;
```

```
CREATE TABLE atendimento (  
    cod_ate numeric(10, 0) NOT NULL,  
    dat_ate date NOT NULL,  
    obs_ate varchar(255),  
    cod_con numeric(5, 0) NOT NULL,  
    cod_fun numeric(3, 0) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (cod_ate));
```

```
COMMENT ON TABLE atendimento IS 'Cadastro dos atendimentos';  
COMMENT ON COLUMN atendimento.cod_ate IS 'Código do atendimento';  
COMMENT ON COLUMN atendimento.dat_ate IS 'Data do atendimento';  
COMMENT ON COLUMN atendimento.obs_ate IS 'Observações do atendimento';
```

# SCRIPTS

## Criação das *constraints*:

```
ALTER TABLE atendimento ADD CONSTRAINT FKatendiment602046 FOREIGN KEY (cod_fun) REFERENCES funcionario (cod_fun);
ALTER TABLE atendimento ADD CONSTRAINT FKatendiment732275 FOREIGN KEY (cod_con) REFERENCES contrato (cod_con);
ALTER TABLE endereco ADD CONSTRAINT FKendereco937046 FOREIGN KEY (cod_usu) REFERENCES usuario (cod_usu);
ALTER TABLE contrato ADD CONSTRAINT FKcontrato56265 FOREIGN KEY (cod_usu) REFERENCES usuario (cod_usu);
ALTER TABLE fatura ADD CONSTRAINT FKfatura748255 FOREIGN KEY (cod_con) REFERENCES contrato (cod_con);
ALTER TABLE contrato ADD CONSTRAINT FKcontrato462101 FOREIGN KEY (cod_pla, num_ser_eqp) REFERENCES plano Equipamento (cod_pla, num_ser_eqp);
ALTER TABLE usuario ADD CONSTRAINT FKusuario92085 FOREIGN KEY (cod_fun) REFERENCES funcionario (cod_fun);
ALTER TABLE plano Equipamento ADD CONSTRAINT FKplano_equi913211 FOREIGN KEY (num_ser_eqp) REFERENCES equipamento (num_ser_eqp);
ALTER TABLE plano Equipamento ADD CONSTRAINT FKplano_equi621511 FOREIGN KEY (cod_pla) REFERENCES plano (cod_pla);
```

# SCRIPTS

## INSERÇÃO DE DADOS NAS TABELAS:

```
-- Inserção da tabela contrato
select * from contrato;
insert into contrato (cod_con, dat_ini_con, dat_fin_con, cod_pla, num_ser_eqp, cod_usu)
values
    (1, '20/02/2022', '20/02/2027', 3, 66545704, 1),
    (2, '14/03/2022', '14/03/2027', 2, 53693962, 2),
    (3, '18/04/2022', '18/04/2027', 3, 66545704, 4),
    (4, '27/04/2022', '27/04/2027', 1, 77358738, 5),
    (5, '04/05/2022', '04/05/2027', 5, 82866207, 6),
    (6, '11/05/2022', '11/05/2027', 5, 82866207, 7),
    (7, '18/06/2022', '18/06/2027', 1, 77358738, 8),
    (8, '22/07/2022', '22/07/2027', 2, 53693962, 9),
    (9, '22/09/2022', '22/09/2027', 4, 37544861, 10);
```



# Relatório 1

- Relacionar o código, nome e todos os clientes  
--que são pessoa física. Ordene o relatório  
--de forma descendente pelo nome;
- select** cod\_usu, nom\_usu, cpf\_cnpj\_usu  
**from** usuario u  
**where** **length** (cpf\_cnpj\_usu::varchar) < 13  
**order by** nom\_usu **desc**;

	123 cod_usu	ABC nom_usu	123 cpf_cnpj_usu
1	6	Patrícia Rafaela Martins	72,474,273,026
2	2	Linda Amoedo Ourique	3,130,989,056
3	3	Giovanni Diego da Cruz	51,655,642,901
4	4	Esther Fernanda Heloisa Cardoso	55,690,009,172
5	7	Benício Bryan Carvalho	4,188,860,456
6	1	Ariel Valente Flores	27,046,439,036
7	5	Anthony Isaac Enrico de Paula	91,591,158,664

## Relatório 2

```
-- Relacionar o nome do cliente, nome do plano e a velocidade para
-- todos os clientes. Filtre somente clientes com planos
-- com velocidades maiores que 100MB. Ordene o relatório de forma
-- descendente pelo nome do plano;

select u.nom_usu, p.nom_pla, p.vel_pla
  from usuario u
 inner join contrato c on u.cod_usu = c.cod_usu
 inner join plano_equipamento pe on c.cod_pla = pe.cod_pla
 inner join plano p on pe.cod_pla = p.cod_pla
 where p.vel_pla > 100
 order by p.nom_pla desc;
```

	ABC nom_usu	ABC nom_pla	123 vel_pla
1	Benício Bryan Carvalho	plano máximo 300MB	300
2	Patrícia Rafaela Martins	plano máximo 300MB	300
3	Benício Publicidade e Propaganda Ltda	plano 200MB	200
4	Esther Fernanda Heloisa Cardoso	plano 150MB	150
5	Ariel Valente Flores	plano 150MB	150

## Relatório 3

- Relacionar o código do cliente, nome do cliente, quantidade total de atendimentos nos meses pares de 2022. Ordene o relatório do cliente com mais atendimentos(em termos de quantidade) para o cliente com menos atendimentos;
- ```
select u.cod_usu, u.nom_usu, count(a.cod_ate)
  from usuario u
 inner join contrato c on u.cod_usu = c.cod_usu
 inner join atendimento a on c.cod_con = a.cod_con
 where mod(extract(month from a.dat_ate), 2) = 0
 group by u.cod_usu
 order by 3 desc;
```

|   | cod_usu | nom_usu                               | count |
|---|---------|---------------------------------------|-------|
| 1 | 6       | Patrícia Rafaela Martins              | 2     |
| 2 | 1       | Ariel Valente Flores                  | 1     |
| 3 | 5       | Anthony Isaac Enrico de Paula         | 1     |
| 4 | 9       | Teresinha Lavanderia Ltda             | 1     |
| 5 | 10      | Benício Publicidade e Propaganda Ltda | 1     |

## Relatório 4

- Relacionar o cpf do cliente, nome do cliente e o valor total de uso da internet.  
-- Filtrar somente clientes do sexo masculino, com idades pares  
-- e que realizaram compras em meses entre 01 e 08 de 2022. Ordene o relatório do  
-- cliente com maior uso até o cliente com menor uso
- ```
select u.cpf_cnpj_usu, u.nom_usu, f.qtd_tot_dds
  from usuario u
 inner join contrato c on u.cod_usu = c.cod_usu
 inner join fatura f on c.cod_con = f.cod_con
 where u.sex_usu = 'M' and mod(extract(year from age(u.dat_nas_usu)), 2) = 0
 and extract(month from c.dat_ini_con) > 0 and extract(month from c.dat_ini_con) < 9
 and extract(year from c.dat_ini_con) = 2022
 order by f.qtd_tot_dds desc;
```

	123 cpf_cnpj_usu 🔼🔼	ABC nom_usu 🔼🔼	123 qtd_tot_dds 🔼🔼
1	4,188,860,456	Benício Bryan Carvalho	303
2	91,591,158,664	Anthony Isaac Enrico de Paula	53



# CONCLUSÃO

Esse trabalho teve como objetivo a criação de um banco de dados e também o aprendizado em cada fase da elaboração de um banco, desde a entrevista com o cliente até o teste final. Tendo assim, realizado os objetivos propostos.