



MODELAGEM DE SOFTWARE

Prof. Saulo Popov Zambiasi

Prof. Richard Henrique de Souza

Prof. Ricardo Ribeiro Assink

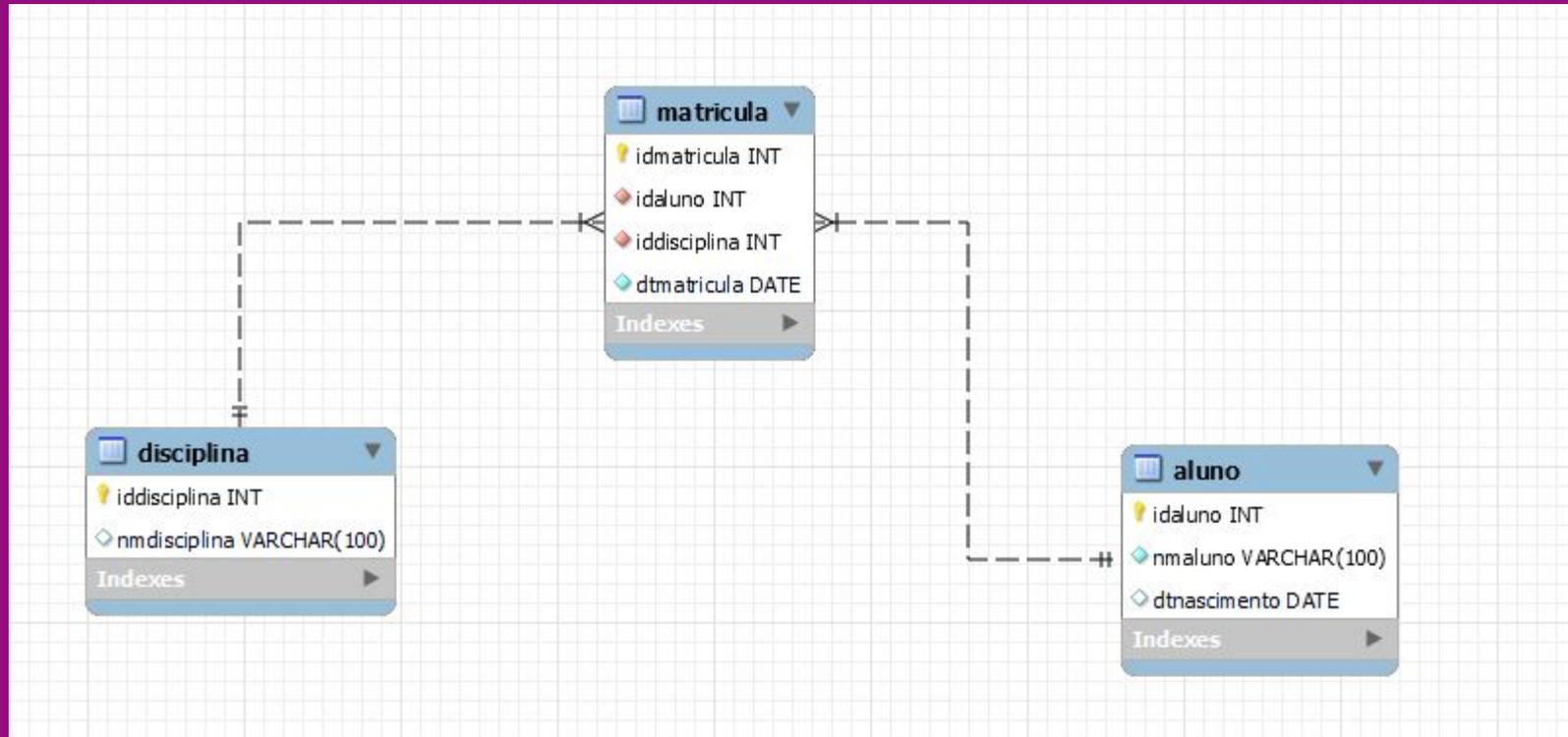
Prof. Edson Lessa



Atividade

- Criar 3 tabelas no modelo ER do Workbench
- **Disciplina**
 - iddisciplina INT PK autoincremento
 - nmdisciplina VARCHAR(100) NOTNULL
- **aluno**
 - idaluno INT PK autoincremento
 - nmaluno VARCHAR(100) NOTNULL
 - dtnascimento DATE
- **Matricula**
 - idmatricula INT PK autoincremento
 - idaluno INT FK NOT NULL
 - iddisciplina INT FK NOT NULL
 - dtmatricula DATE NOT NULL

Resposta



Criar as tabelas no banco de dados

- Faça os `CREATE TABLE` necessários no bancos de dados das tabelas do modelo

Resposta da criação

- ```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `disciplina` (`iddisciplina` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nmdisciplina` VARCHAR(100) NULL, PRIMARY KEY (`iddisciplina`))ENGINE = InnoDB;
```
- ```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `aluno` ( `idaluno` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nmaluno` VARCHAR(100) NOT NULL, `dtnascimento` DATE NULL, PRIMARY KEY (`idaluno`))ENGINE = InnoDB;
```
- ```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `matricula` (`idmatricula` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT, `idaluno` INT NOT NULL, `iddisciplina` INT NOT NULL, `dtmatricula` DATE NOT NULL, PRIMARY KEY (`idmatricula`), INDEX `fk_matricula_aluno_idx` (`idaluno` ASC) VISIBLE, INDEX `fk_matricula_disciplina1_idx` (`iddisciplina` ASC) VISIBLE, CONSTRAINT `fk_matricula_aluno` FOREIGN KEY (`idaluno`) REFERENCES `aluno` (`idaluno`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION, CONSTRAINT `fk_matricula_disciplina1` FOREIGN KEY (`iddisciplina`) REFERENCES `disciplina` (`iddisciplina`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION)ENGINE = InnoDB;
```

# Atividade

Faça os inserts no banco seguindo os dados da tabela a seguir.

Para inserir data utilize o seguinte formato como no exemplo:

```
INSERT INTO aluno (nmaluno, dtnascimento) values ('Rogério', STR_TO_DATE('01/05/1980','%d/%m/%Y'));
```

| Disciplina              | data matrícula | nome aluno | data nascimento |
|-------------------------|----------------|------------|-----------------|
| Prog1                   | 01/02/2021     | Rogério    | 01/05/1980      |
| Modelagem de software   | 01/02/2021     | Rogério    | 01/05/1980      |
| Arquitetura de sistemas | 05/02/2021     | Rogério    | 01/05/1980      |
| Corte e custura         | 06/02/2021     | Rogério    | 01/05/1980      |
| Modelagem de software   | 03/03/2021     | Maria      | 20/12/1992      |
| Arquitetura de sistemas | 03/03/2021     | Maria      | 20/12/1992      |
| Corte e custura         | 03/03/2021     | Maria      | 20/12/1992      |
| Prog1                   | 02/02/2021     | João       | 15/11/1991      |
| Modelagem de software   | 02/02/2021     | João       | 15/11/1991      |
| Corte e custura         | 06/02/2021     | Carlos     | 21/11/1991      |
| Arquitetura de sistemas | 05/02/2021     | Carlos     | 21/11/1991      |
| Prog1                   | 02/02/2021     | Carlos     | 21/11/1991      |
| Modelagem de software   | 03/03/2021     | Carlos     | 21/11/1991      |
| Arquitetura de sistemas | 05/02/2021     | Joaquina   | 21/07/1991      |
| Prog1                   | 02/02/2021     | Joaquina   | 21/07/1991      |
| Modelagem de software   | 03/03/2021     | Joaquina   | 21/07/1991      |
| Prog1                   | 15/02/2021     | Francisco  | 05/04/1992      |
| Modelagem de software   | 15/02/2021     | Francisco  | 05/04/1992      |
| Arquitetura de sistemas | 15/02/2021     | Francisco  | 05/04/1992      |
| Corte e custura         | 15/02/2021     | Francisco  | 05/04/1992      |

# Faça as seguintes seleções

- Selecione todos os alunos que estudam no curso de Prog1
- Selecione todos os cursos do aluno Rogério
- Delete todas as matrículas da aluna Maria

# Exercício (A3)

No churrasco de família, seu tio-avô, lhe pediu um software para gerenciar o empréstimo de ferramentas. Ele quer o software que rode localmente no computador dele. A ideia é ter um cadastro de ferramentas (nome, marca, custo de aquisição) e o de amigos (nome, telefone).

Ele gostaria de registrar o empréstimos de uma ou mais ferramentas a um determinado amigo, marcando a data que ocorreu e também a data de devolução.

Ele pediu que o software tenha um relatório de ferramentas e o quanto ele gastou. Também vai querer outro relatório dos empréstimos ativos e de todos os empréstimos realizados, por algum motivo ele gostaria de saber que é que fez mas empréstimos e se tem alguém que nunca devolveu, inclusive, a cada novo empréstimo ele gostaria de o sistema diga se o amigo ainda tem algo que não devolveu.

Dias mais tarde, ele pediu para aproveitar o cadastro de amigos e criar uma agenda integrada com o google para registrar o convite dos amigos a algum evento, a integração tem como princípio compartilhar o lembrete do evento de forma a ele receber um e-mail.

# Exercícios (A3)

- Faça o diagrama ER
- Faça os scripts de criação do BD.
- Faça e entre os scripts de inserção de dados, no mínimo 2 linhas para cada tabela.

# IMPORTANTE



- Envie os 4 certificados do oracle academy até o dia 11/06 para o email: [richard.souza@animaeducacao.com.br](mailto:richard.souza@animaeducacao.com.br)
- Se não receber confirmação em 24 horas, entre em contato novamente por email ou presencialmente
  - Palhoça – PB - [Seg, ter, qua, sex]: no lab 1 bloco E, usualmente após as 18 horas.
  - Florianópolis – DIB - [Qui]: no segundo andar lab A a partir das 17:45.

## CRÉDITOS

### COORDENAÇÃO



Vera Rejane Niedersberg  
Schuhmacher

---

### PROFESSORES



Rafael Lessa  
Daniella Vieira

---