

# Atividade Prática

André Luis Schwerz  
andreluis@utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Banco de Dados 1  
2021/2

Esta **Atividade Prática** tem como objetivo:

- Experimentar técnicas de modelagem e implementação de banco de dados para um sistema de informação semi-realista.

- Desenvolver um banco de dados para um sistema de informação
- Tema livre
- O tema é livre, mas escolham um tema “real” (e.g., Gerenciamento da SEINFO, Controle dos Jogos do Brasileirão, Rede Social para Cachorros, Controle de Vacinação COVID-19 etc.)
- Todos devem usar uma solução Git
  - GitHub ou BitBucket
- São 4 entregas:
  - Entrega 1 - Modelo Entidade-Relacionamento (PDF file)
  - Entrega 2 - Modelo Relacional (CREATE TABLEs) (SQL file)
  - Entrega 3 - Dados das Tabelas (INSERTs) (SQL file)
  - Entrega 4 - Consultas SQL (SELECTs) (SQL file)

# Entrega 1 - Modelo Entidade-Relacionamento

- Um Modelo de Entidade-Relacionamento em arquivo `.pdf` feito no Draw.io
- O arquivo `.pdf` deve estar disponível no GitHub ou similar
- **Incluir no arquivo a URL do repositório do GitHub ou similar**
- Tema livre
- Requisitos:
  - Conter pelo menos dez entidades
  - Cada entidade contabilizada deve ter pelo menos 3 atributos
  - Apenas entidades relacionadas umas outras entidades são contabilizadas
  - Entidades fracas são contabilizadas
  - Deve haver pelo menos uma estrutura complexa (agregação, generalização/especialização, relacionamento ternário ou superior)

## Entrega 2 - Modelo Relacional

- O Modelo Relacional escrito em SQL (CREATE TABLEs)
- O código SQL deve ser compatível para execução no Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados MySQL e/ou MariaDB
- O arquivo `.sql` deve estar disponível no GitHub ou similar
- Incluir no arquivo a URL do repositório do GitHub ou similar
- Requisitos:
  - Representar corretamente todas as tabelas derivadas do Modelo de Entidade-Relacionamento.

## Entrega 3 - Inserção de Dados

- Inserção de dados escrito em SQL (INSERT INTO's).
- O código SQL deve ser compatível para execução no Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados MySQL e/ou MariaDB
- O arquivo `.sql` deve estar disponível no GitHub ou similar
- Incluir no arquivo a URL do repositório do GitHub ou similar.
- Requisitos:
  - Para cada tabela incluída na entrega anterior, pelo menos, 10 linhas devem ser inseridas.
  - Cada linha deve apresentar significativas variações.
  - **Importante:** Dados devem ser “reais” compatíveis com o campo.
    - **Entrada Válida**
      - Nome: João da Silva
    - **Entrada Inválida**
      - Nome: XXDASDiKnaksdklasdl

## Entrega 4 - Consultas

- Consultas SQL complexas escritas em SQL (SELECT's).
- O código SQL deve ser compatível para execução no Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados MySQL e/ou MariaDB
- O arquivo `.sql` deve estar disponível no GitHub ou similar
- Requisitos:
  - Dez consultas complexas devem ser apresentadas.
  - Para cada consulta, uma descrição explicativa deve ser incluída.
  - Uma consulta é complexa se
    - Ela envolve uma sub-consulta correlacionada ou não-correlacionada
    - Ela envolve operadores de conjunto

# Regras do Jogo - Importantes

- O trabalho é individual
  - Preferencialmente, cada aluno deve ter um tema único.
  - Em caso de indícios de cola e plágio, todos os envolvidos terão nota ZERO.
- Entrega no Moodle em etapas de acordo com o cronograma.
- Os prazos devem ser estritamente respeitados .
  - Se você perdeu algum prazo, você está fora da próxima etapa e sua nota será contabilizada parcialmente, até sua última entrega.
  - Não serão aceitos trabalhos por e-mail ou por WhatsApp.



# Cronograma

## Entregas Parciais

<b>Data</b>	<b>Pts</b>	<b>Atividades</b>
25/10/2021	2.5	Modelo Entidade-Relacionamento
08/11/2021	2.5	SQL - Modelo Relacional
22/11/2021	2.5	SQL - Inserção dos Dados
08/12/2021	2.5	SQL - Consultas

