

# Projeto de Implementação

Trabalho Final da Disciplina

## Alunos

Paulo Vitor Novaes Cardozo - 120083035

Pedro Coutinho Rimes - 219083077

Henrique de Moraes Porto - 020031157

# Mini-mundo

O projeto gira em torno da produção de animes(desenho japonês)/mangás(história em quadrinho japonesa).

Uma editora de mangás possui **endereço, CNPJ** e **nome**, a editora contrata diversos funcionários para trabalhar em seus mangás, porém, um funcionário só pode trabalhar em uma editora e esse contrato tem **data de início** e **data de fim**.

Todo funcionário da editora possui **id, nome** e **salário**, os funcionários variam entre editor chefe, editor e mangaká (a forma como se chama o escritor dos mangás).

O editor chefe comanda os outros editores e **avalia os seus desempenhos**, um editor só possui um editor chefe.

O mangaká escreve a obra em mangá em si, título esse que possui o **número de capítulos, número de leitores** e uma **id**. Um mangá pode ser escrito por vários mangakás.

Todo mangá precisa de um editor o editando.

Essa história em mangá pode ser classificada em uma ou mais categorias, categorias estas que possuem um **id** e um **nome**.

Um título de mangá é publicado em uma revista, nessa revista existem diversos outros títulos de mangá.

Uma revista possui um **número da revista** e um **ISBN** (International Standard Book Number).

Um título de mangá também é compilado em volumes pela editora, volumes esses que possuem **título, número de volume** e **isbn**, em um volume só é compilado um título de mangá, ao contrário de uma revista.

Tanto o volume quanto a revista possuem o mesmo capítulo, porém no volume é compilado junto de outros capítulos da mesma obra, cada capítulo possui um **título próprio** e um **número do capítulo**.

A editora é filiada a um estúdio que produz animes, cada estúdio possui um **endereço**, um **nome** e um **CNPJ**.

Estúdios contratam funcionários que trabalham com o anime, esse contrato possui **data de fim** e **data de início**, e os funcionários possuem **id, nome** e **salário**.

Os funcionários do estúdio podem ser dubladores, animador chefe, animador e roteirista.

Os dubladores dublam personagens que possuem **nome** e **id**.

O animador chefe comanda um ou vários animadores, fazendo a sua **avaliação de desempenho**.

Vários animadores animam vários episódios do anime, cada episódio possui **número** e **título**.

Um episódio é roteirizado por vários roteiristas que trabalham roteirizando vários episódios.

Os funcionários do estúdio são escalados para trabalhar na produção de um anime, essa escalação possui **data**.

Cada anime possui um **nome**, **id** e **classificação indicativa**.

O anime pode ou não ser uma adaptação de um mangá e vice e versa.

Todo anime é classificado como um gênero e cada gênero possui um **id**.

Um anime é produzido por um estúdio porém, um estúdio produz vários animes diferentes.

Esses animes são lançados em um serviço de streaming por meio de um licenciamento com o estúdio.

Cada serviço de streaming possui um **CNPJ** e um **nome**.

O serviço de streaming pode estar disponível em um ou mais países.

Cada país possui um **nome**.

## Modelo Conceitual (ER)

PDF localizado no arquivo em anexo.

# Projeto Lógico

Editora(**cnpj**, nome, endereco)

Estudio(**cnpj**, nome, endereco, editora\_fk)  
**editora\_fk referencia** Editora

Anime(**id**, nome, class\_ind, obra\_manga\_fk)  
**obra\_manga\_fk referencia** Obra\_manga

AnimeEstudioProduz(**anime\_fk**, **estudio\_fk**)  
**anime\_fk referencia** Anime  
**estudio\_fk referencia** Estudio

EstudioStreamingLicencia(**estudio\_fk**, **streaming\_fk**)  
**streaming\_fk referencia** Streaming  
**estudio\_fk referencia** Estudio

Streaming(**cnpj**, nome, estudio\_fk)  
**estudio\_fk referencia** Estudio

Func\_estudio(**id**, nome, salario, tipo)

EstudioFunc\_estudioContratam(**estudio\_fk**, **func\_estudio\_fk**, dt\_fim, dt\_inicio)  
**func\_estudio\_fk referencia** Func\_estudio  
**estudio\_fk referencia** Estudio

AnimeStreamingLancados(**anime\_fk**, **streaming\_fk**)  
**streaming\_fk referencia** Streaming  
**anime\_fk referencia** Anime

AnimeFunc\_estudioEscalam(**anime\_fk**, **func\_estudio\_fk**, dt\_escalacao)  
**func\_estudio\_fk referencia** Func\_estudio  
**anime\_fk referencia** Anime

Genero(**id**, nome)

AnimeGeneroClassifica(**anime\_fk**, **genero\_fk**)  
**anime\_fk referencia** Anime  
**genero\_fk referencia** Genero

Pais(**nome**)

StreamingPaisDisponibilidade(**streaming\_fk**, **pais\_fk**)

**streaming\_fk referencia** Streaming

**pais\_fk referencia** Pais

Personagem(**id**, dublador\_fk, func\_estudio\_fk, nome)

**func\_estudio\_fk referencia** Func\_estudio

**dublador\_fk referencia** Func\_estudio

Animador(**func\_estudio\_fk**, animador\_chefe\_fk, avali\_desemp)

**func\_estudio\_fk referencia** Func\_estudio

**animador\_chefe\_fk referencia** Func\_estudio

RoteiristaEpisodioRoteirizam(**roteirista\_fk, episodio\_fk**)

**roteirista\_fk referencia** Func\_estudio

**episodio\_fk referencia** Episodio

Episodio(**num**, titulo)

AnimadorEpisodioAnima(**animador\_fk, episodio\_fk**)

**episodio\_fk referencia** Episodio

**animador\_fk referencia** Func\_estudio

Volume(**isbn**, num\_vol, titulo, obra\_manga\_fk )

**obra\_manga\_fk** se refere a Obra\_manga

Revista(**isbn**, num\_vol, num\_cap, titulo, volume\_fk)

**volume\_fk referencia** Volume

Obra\_manga(**id**, num\_leitores, num\_cap, revista\_fk)

**revista\_fk** se refere a Revista

Categoria(**id**, nome)

Obra\_mangaCategoriaClassifica(obra\_manga\_fk, categoria\_fk)

**obra\_manga\_fk referencia** Obra\_manga

**categoria\_fk referencia** Categoria

Func\_editora(**id**, nome, salario, tipo, editora\_fk, dt\_inicio, dt\_fim)

**editora\_fk referencia** Editora

Obra\_mangaAnimeAdapta(anime\_fk, obra\_manga\_fk)

**anime\_fk referencia** anime

**obra\_manga\_fk referencia** Obra\_manga

MangakaObra\_MangaEscreve(**obra\_manga\_fk, func\_editora\_fk**)

**obra\_manga\_fk** se refere a Obra\_manga

**func\_editora\_fk** se refere a Func\_editora

Editor(**func\_editora\_fk**, editor\_chefe\_fk, avali\_desemp)

**func\_editora\_fk** se refere a Func\_editora

**editor\_chefe\_fk** se refere a Func\_editora

EditorObra\_MangaEdita(**obra\_manga\_fk**, **func\_editora\_fk**)

**obra\_manga\_fk** se refere a Obra\_manga

**func\_editora\_fk** se refere a Func\_editora

## Projeto físico

Script localizado no arquivo em anexo.

## Consultas em SQL

1) Listar o nome de todos os animes cujos os gêneros são do tipo 'horror' ou 'ação'.

```
SELECT
  DISTINCT trabalho_final.anime.nome
FROM
  trabalho_final.anime,
  trabalho_final.genero,
  trabalho_final."animeGeneroClassifica"
WHERE
  (
    trabalho_final.genero.nome = 'horror'
    OR trabalho_final.genero.nome = 'ação'
  )
  AND trabalho_final.genero.id =
  trabalho_final."animeGeneroClassifica".genero_fk
  AND trabalho_final.anime.id = trabalho_final."animeGeneroClassifica".anime_fk;
```

2) Listar o nome dos animes que começam com a letra 'a' e estão disponíveis no país 'brasil'.

```
SELECT
  DISTINCT trabalho_final.anime.nome
FROM
```

```

trabalho_final.anime,
trabalho_final.streaming,
trabalho_final.pais,
trabalho_final."streamingPaisDisponibilidade",
trabalho_final."animeStreamingLancados"
WHERE
trabalho_final.pais.nome = 'brasil'
AND trabalho_final."streamingPaisDisponibilidade".pais_fk =
trabalho_final.pais.nome
AND trabalho_final."streamingPaisDisponibilidade".streaming_fk =
trabalho_final.streaming.cnpj
AND trabalho_final."animeStreamingLancados".streaming_fk =
trabalho_final.streaming.cnpj
AND trabalho_final."animeStreamingLancados".anime_fk =
trabalho_final.anime.id
AND trabalho_final.anime.nome LIKE 'a%';

```

### 3) Listar o nome dos editores cuja avali\_desemp está entre 6 e 7.

```

SELECT
trabalho_final.func_editora.nome
FROM
trabalho_final.editor,
trabalho_final.func_editora
WHERE
trabalho_final.editor.func_editora_fk = trabalho_final.func_editora.id
AND trabalho_final.editor.avali_desemp <= 7
AND trabalho_final.editor.avali_desemp >= 6;

```

### 4) Listar o nome dos mangakás que escreveram pelo menos uma obra\_manga com mais de 1000 leitores.

```

SELECT
DISTINCT trabalho_final.func_editora.nome
FROM
trabalho_final.obra_manga,
trabalho_final."mangakaObra_mangaEscreve",
trabalho_final.func_editora
WHERE
trabalho_final.func_editora.id =
trabalho_final."mangakaObra_mangaEscreve".func_editora_fk
AND trabalho_final."mangakaObra_mangaEscreve".obra_manga_fk =
trabalho_final.obra_manga.id

```

```
AND trabalho_final.obra_manga.num_leitores > 1000;
```

**5) Listar todos os editor\_chefe que comandam pelo menos um editor cuja a obra\_manga (do editor) está classificada na categoria 'acao' ou 'drama' ordenado de maneira decrescente.**

```
SELECT
  DISTINCT trabalho_final.func_editora.nome
FROM
  trabalho_final.editor,
  trabalho_final.categoria,
  trabalho_final.obra_manga,
  trabalho_final."obra_mangaCategoriaClassifica" AS C,
  trabalho_final."editorObra_mangaEdita" AS E,
  trabalho_final.func_editora
WHERE
  (
    trabalho_final.categoria.nome = 'acao'
    OR trabalho_final.categoria.nome = 'drama'
  )
  AND trabalho_final.categoria.id = C.categoria_fk
  AND C.obra_manga_fk = trabalho_final.obra_manga.id
  AND E.obra_manga_fk = trabalho_final.obra_manga.id
  AND E.func_editora_fk = trabalho_final.editor.func_editora_fk
  AND trabalho_final.func_editora.id = trabalho_final.editor.editor_chefe_fk
ORDER BY
  trabalho_final.func_editora.nome DESC;
```

**6) Listar o nome dos funcionários que terminam em 'porto'.**

```
(
  SELECT
    trabalho_final.func_editora.nome
  FROM
    trabalho_final.func_editora
  WHERE
    trabalho_final.func_editora.nome LIKE '%porto'
)
UNION
(
  SELECT
    trabalho_final.func_estudio.nome
  FROM
    trabalho_final.func_estudio
)
```



```
WHERE
    trabalho_final.func_estudio.nome LIKE '%porto'
);
```

**7) Selecionar todos os funcionários cujo salário é maior que 10000 e foram contratados ou escalados a menos de um mês.**

```
(
    SELECT
        nome
    FROM
        trabalho_final.func_estudio,
        trabalho_final."animeFunc_estudioEscalam" AS E,
        trabalho_final."estudioFunc_estudioContratam" AS CONTRATA
    WHERE
        trabalho_final.func_estudio.salario > 10000
        AND E.func_estudio = trabalho_final.func_estudio.id
        AND CONTRATA.func_estudio_fk = trabalho_final.func_estudio.id
        AND (
            CAST(CURRENT_DATE AS date) - CAST(CONTRATA.dt_inicio AS date)
        ) between 0
        and 30
)
UNION
(
    SELECT
        trabalho_final.func_editora.nome
    FROM
        trabalho_final.func_editora
    WHERE
        trabalho_final.func_editora.salario > 10000
        AND (
            CAST(CURRENT_DATE AS date) - CAST(
                trabalho_final.func_editora.dt_inicio AS date
            )
        ) between 0
        and 30
);
```

**8) Listar o nome dos animes do estúdio com maior quantidade de animes produzidos.**

```
SELECT
```

```

trabalho_final.anime.nome
FROM
trabalho_final.escudo,
trabalho_final.anime,
trabalho_final."animeEscudoProduz" AS P
WHERE
trabalho_final.anime.id = P.anime_fk
AND P.escudo_fk = trabalho_final.escudo.cnpj
AND trabalho_final.escudo.cnpj IN (
    SELECT
        P.escudo_fk
    FROM
        (
            SELECT
                P.escudo_fk,
                MAX(quantidade)
            FROM
                (
                    SELECT
                        P.escudo_fk,
                        count(P.escudo_fk) AS quantidade
                    FROM
                        trabalho_final."animeEscudoProduz" AS P
                    GROUP by
                        P.escudo_fk
                ) AS primeiro
            ) AS segundo
        );

```

**9) Listar cadastros de funcionários com o mesmo nome em estúdios e editoras, e com primeiro nome “matheus”. Retorna o nome “matheus” caso o mesmo nome se encontre em ambas as tabelas de funcionario.**

```

SELECT
    trabalho_final.func_escudo.nome
FROM
    trabalho_final.func_escudo
    INNER JOIN trabalho_final.func_editora ON trabalho_final.func_escudo.nome =
    trabalho_final.func_editora.nome
WHERE
    trabalho_final.func_escudo.nome LIKE 'matheus%';

```

**10) Selecionar a quantidade média de leitores por obra\_manga agrupados por número de capítulos.**

```
SELECT
  AVG(trabalho_final.obra_manga.num_leitores) AS Media
FROM
  trabalho_final.obra_manga
GROUP BY
  trabalho_final.obra_manga.num_cap;
```