

MAPEAMENTO DIAGRAMA ER PARA RELACIONAL: MYANIMELIST

Leonardo Holtz de Oliveira

Luiza Schmidt

Atributos Multivalorados em entidades:

Entidades que possuíam atributos multivalorados no modelo entidade relacionamento foram separados desses atributos no modelo relacional. Atributos multivalorados se tornaram tabelas e foi determinado um relacionamento (0-N) deles com as entidades.

O atributo marcação em postagem com a chave primária “idmarcacao”, o atributo função em criação e produção com a chave primária “nomefunc” e os atributos abertura, encerramento, estúdio, licenciador, produtora com as chaves primárias sendo seus nomes são os exemplos do nosso mapeamento.

Atributos Compostos em entidades:

Todos os atributos compostos foram aplainados, ou seja, sua agregação foi esquecida. Em casos de compostos multivalorados, se aplica ambos os casos de aplainamento e criação de tabela própria, como o que foi feito com os atributos na entidade Anime descritos no item anterior.

Entidades sem identificador:

Entidades sem identificador como o Perfil e as Listas de Anime e Mangá foram juntadas na tabela do usuário por meio de uma fusão, já que possuíam relacionamentos entre si com cardinalidades máximas (1:1).

Generalizações e Especificações:

Existem três casos de generalizações na modelagem:

O caso entre a entidade Usuário (entidade generalizada), e Moderador (entidade especializada) se trata de uma generalização parcial, portanto, foi definido uma referência a usuário por meio de uma chave estrangeira na tabela moderador, que por sua vez também é uma chave primária. Já que a especialização é parcial, a tabela de usuário não vai precisar depender da tabela moderador, mas sim o contrário.

O caso entre Obra (entidade generalizada), Anime e Mangá (entidades especializadas) se trata de uma generalização total e exclusiva, portanto, foram criadas somente as tabelas anime e mangá, que além de terem seus atributos específicos, também possuem os atributos que a entidade Obra possuía. Como a especialização é total, a criação de uma tabela obra não seria necessária e como a especialização também é exclusiva, um anime não depende de um mangá e vice-versa, assim como suas tabelas, e por isso elas são separadas.

O caso entre Pessoa da Indústria (entidade generalizada), Staff, Dublador e Mangaka (entidades especializadas) se trata de uma generalização total e de intersecção, entretanto, foi feito a mesma estruturação do caso da entidade obra por fins de facilidade em trabalhar

com os dados. O universo de discurso permite que mangakás também possam exercer uma função de staff e de dublador e outras variações de intersecção. Portanto, foram criadas tabelas de cada especialização, onde as três especializações possuem os atributos da entidade generalizada. Caso deseja-se que uma mesma pessoa seja inserida em tabelas de especialização diferentes, isso será permitido.

Cardinalidades Máximas (1:1):

A relação entre a entidade usuário e suas especificações com a entidade perfil possui cardinalidade (1-1) : (1-1), e isso nos permitiu fazer uma fusão entre as duas entidades, formando uma só, tendo como chave primária o nome do usuário.

Outras cardinalidades (1-1) estavam associadas a perfil, como no caso de lista de animes e lista de mangás. Nesse caso, apenas foi criado uma tabela para cada lista e essas tabelas foram referenciadas por meio de chaves estrangeiras na tabela usuário e suas especificações.

Cardinalidades Máximas (1:N):

Nessas cardinalidades, a entidade que representa a cardinalidade máxima 1, recebe uma chave estrangeira da entidade que representa a cardinalidade máxima N. Como é no caso da tabela postagem que recebe uma chave estrangeira de moderador, a tabela tópico que recebe o seu criador como chave estrangeira da tabela usuário

Cardinalidades Máximas (N:M):

Para todos os relacionamentos (N:M) foram criadas tabelas próprias com as chaves primárias das entidades relacionadas como chaves primárias e estrangeiras das novas tabelas, além disso qualquer outro atributo já existente no relacionamento também vira um atributo na tabela.

Mapeamentos:

A seguir, está descrito em que tabelas cada entidade/relacionamento se transforma no modelo relacional:

Entidades:

- Usuário -> Tabela “usuario”
- Moderador -> Tabela “moderador”
- Perfil -> Tabela “usuario” (fusão de entidades)
- Postagem -> Tabela “postagem”
- Gênero -> Tabela “genero”
- Clube -> Tabela “clube”
- Tópico -> Tabela “topico”
- Obra -> Tabelas “anime” e “manga” (total e exclusivo)
- Anime -> Tabela “anime”

- Mangá -> Tabela "manga"
- Lista de Anime -> Tabela "listaAnime"
- Lista de Mangá -> Tabela "listaManga"
- Personagem -> Tabela "personagem"
- Pessoa da Indústria -> Tabelas "staff", "dublador", "mangaka"
- Staff -> Tabela "staff"
- Dublador -> Tabela "dublador"
- Mangaka -> Tabela "mangaka"

Relacionamentos:

- Amizade -> Tabela "amizade" (cardinalidade (N:M))
- Possuir -> Tabela "usuario" (cardinalidade (1:1) entre usuário e perfil)
- Participação (usuário e clube) -> Tabela "participacao" (cardinalidade (N:M))
- Participação (obra e personagem) -> Tabelas "participaPersonagemAnime" e "participaPersonagemManga" (cardinalidade (N:M))
- Criação (usuário e tópico) -> Tabela "topico" (cardinalidade (1:N))
- Criação (mangaka e mangá) -> Tabela "criacao" (cardinalidade (N:M))
- Resposta -> Tabela "resposta" (cardinalidade (N:M))
- Abrangimento -> Tabela "topico" (cardinalidade (1:N))
- Publicação -> Tabela "postagem" (cardinalidade (1:N))
- Crítica -> Tabelas "criticaAnime" e "criticaManga" (cardinalidade (N:M))
- Assunto (postagem e obra) -> Tabelas "assuntoAnime", "assuntoManga"
- Assunto (postagem e pessoas da indústria) -> Tabelas "assuntoStaff", "assuntoDublador", "assuntoMangaka"
- Gerenciamento -> Tabela "usuario" (cardinalidade (1:1) porém referenciando as tabelas "listaAnime" e "listaManga")
- Contém-Anime -> Tabela "contencaoListaAnimes" (cardinalidade (N:M))
- Contém-Mangá -> Tabela "contencaoListaMangas" (cardinalidade (N:M))
- Caracterização -> Tabelas "caracterizacaoAnime" e "caracterizacaoManga" (cardinalidade (N:M))
- Dublagem -> Tabela "dublagem" (cardinalidade (N:M))
- Produção -> Tabela "producao" (cardinalidade (N:M))