

DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE MAPEAMENTO:

Após finalizado o processo de modelagem da aplicação, a dupla realizou o mapeamento do modelo para SQL. Foi adotado o padrão em que o nome das tabelas é maiúsculo e seus atributos minúsculos (caso o atributo seja composto por mais de uma palavra, cada palavra é inicializada com letra maiúscula, com exceção da primeira).

O primeiro passo realizado foi transformar as entidades no modelo ER em tabelas no banco de dados relacional. Para as entidades sem identificador único, foi criada uma chave primária para identificá-lo, bem como para as entidades que o identificador único era do tipo "varchar", a fim de facilitar a manipulação como chave primária e, nesses casos, mantemos o identificador anterior como unique.

Quando uma entidade apresenta atributos multivalorados, é feita uma nova tabela para esses atributos, os quais são relacionados com a tabela que os tinha anteriormente por meio de uma terceira tabela. Esta última contém chaves estrangeiras para as outras duas.

Para os relacionamentos, seguimos as regras abaixo (nota: especificamos apenas os tipos de relacionamento encontrados na modelagem):

- (1,1 - 1,1): Fusão de tabelas;
- (0,1 - 0,n): Adição de coluna na tabela que desempenha papel com cardinalidade máxima um (chave estrangeira deve admitir valor nulo);
- (1,1 - 0,n / 1,1 - 1,n): Adição de coluna na tabela que desempenha papel com cardinalidade máxima 1 (chave estrangeira não admite valor nulo);
- (0,n - 0,n / 0,n - 1,n / 1,n - 1,n) : Criação de nova tabela para o relacionamento, em que sua chave primária é a junção das chaves primárias das duas entidades sendo relacionadas, e adição dos atributos do relacionamento para a tabela. Caso o relacionamento tenha um atributo único, este será inserido como chave primária também.

Para realizar o mapeamento da Generalização, decidimos criar apenas uma tabela com um atributo "papel", que determina o tipo da entidade especializada. Optamos por realizar este mapeamento porque a generalização é total, as especializações não representam partições e, como as entidades especializadas não têm atributos específicos, não existirá tuplas com valores "null".

Em relação às chaves estrangeiras, seguimos as normas descritas no dicionário de dados para definir os casos de atualização e deleção.