

Nomes: Lucas Antunes Tambara;

Vinícius Stein Dani.

Matrículas: 2710246;

2711169.

Disciplina: Fundamentos de Bancos de Dados 2008/B.

Assunto: Engenharia reversa de bancos de dados relacionais.

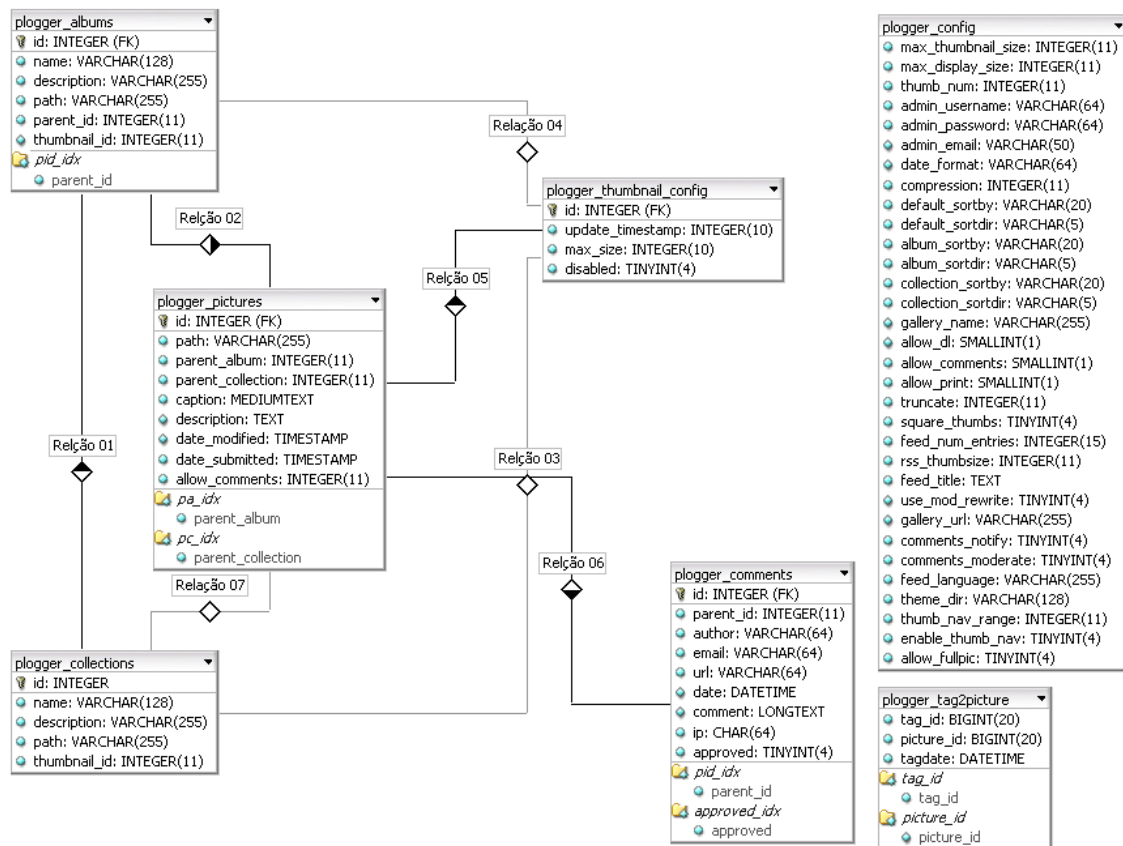
Optamos pelo Plogger 1.0b3 por se mostrar eficiente em suas funcionalidades mesmo se valendo de um banco de dados tão enxuto.

Esquema do banco de dados

O banco de dados do Plogger é simples e eficiente. Ele consiste originalmente em oito tabelas, mas verificou-se que a tabela `plogger_tag` e alguns campos da tabela `plogger_pictures` (campos com o prefixo "EXIF_") não eram usados nesta versão (possivelmente eles podem ter sido usados em alguma versão mais atual) e foram removidos da nossa análise.

A tabela `plogger_collections` armazena dados sobre as coleções do usuário, a `plogger_albums` armazena dados sobre os álbuns que fazem parte de uma coleção, a `plogger_pictures` guarda informações sobre as fotos que compõe um álbum ou que serão utilizadas como thumbnails, a `plogger_thumbnail_config` possui dados sobre esses thumbnails thumbnails usados nas imagens do sistema, a `plogger_comments` armazena os comentários das fotos. As tabelas `plogger_config` e `plogger_tag2picture` guardam dados de configurações do sistema.

Diagrama



Formas normais

Observou-se que as relações entre as tabelas já se encontram na normalizadas (terceira forma normal).

Relacionamentos

Relação 01

Cardinalidade mínima: 1:1 (porque ao iniciar o programa ele já inicia com uma coleção e um álbum).

Cardinalidade máxima: 1:N (porque uma coleção pode possuir vários álbuns).

Relação 02

Cardinalidade mínima: 1:0 (ao instalar o programa, o mesmo inicia com uma coleção contendo um álbum vazio).

Cardinalidade máxima: 1:N (um álbum contém várias fotos).

Relação 03

Cardinalidade mínima: 1:0 (uma coleção pode não ter thumbnail inicialmente).

Cardinalidade máxima: 1:1 (uma coleção pode ter no máximo um thumbnail).

Relação 04

Cardinalidade mínima: 1:1 (ao criar um álbum, deve-se atribuir ao mesmo uma imagem a qual será seu thumbnail).

Cardinalidade máxima: 1:1 (um álbum só pode possuir um thumbnail).

Relação 05

Cardinalidade mínimo: 1:1 (não há foto sem, ao menos, um thumbnail).

Cardinalidade máxima: 1:N (uma imagem pode conter vários thumbnails).

Relação 06:

Cardinalidade mínima: 1:0 (uma foto pode não ter comentários).

Cardinalidade máxima: 1:N (uma foto pode conter vários comentários atrelados a ela).

Relação 07:

Cardinalidade mínima: 1:1 (ao criar um álbum, deve-se atribuir ao mesmo uma imagem a qual será seu thumbnail).

Cardinalidade máxima: 1:1 (um álbum só pode possuir um thumbnail).