

Enunciado do projeto

Escolha um tema sobre o qual deverá incidir o projeto a elaborar pelo seu grupo. O tema corresponde por exemplo a, uma biblioteca, uma livraria, um campeonato de futebol, uma loja, um centro de diversões, um jardim zoológico, etc. O tema deverá ser aceite pelo docente.

O projeto consiste em duas partes distintas. Tomemos o exemplo dum jardim zoológico,

Na parte 1, deverá ser descrita uma lista de funcionalidades que refletem as dependências entre entidades e entre atributos: por exemplo, existem espécies de animais, existem animais que são identificados individualmente; Há também jaulas e tratadores; cada tratador está encarregue de tratar duma ou mais jaulas; cada animal está penas numa jaula que pode ter vários animais. Por vezes os animais adoecem, o que envolve a administração de medicação, etc. Há também que gerir as entradas de visitantes no Zoo, que podem ser adultos, crianças ou de 3ª idade; os preços podem ser diferentes para cada classe etária. Etc. Etc.. As dependências envolvidas não devem estar “vencionadas” para aplicações específicas, já que a organização dos dados deve ser independente das aplicações. Deverá ser desenhada uma BD em tabelas resultantes da aplicação do Modelo Entidade-Relação. Crie um ficheiro de comandos Sqlite com a criação da BD. Tendo em conta a complexidade exigida e o tempo necessário para a elaboração do projeto, o número de tabelas da BD deverá situar-se entre 10 e 20, embora estes limites não sejam rígidos.

Na parte 2, verifique se a BD que criou por aplicação do Modelo ER está na Forma Normal BCNF ou, caso negativo, na 3ª FN. Apresente essa análise de forma idêntica à que foi feita na 2ª aula prática. Crie ainda as soluções em SQL para as *queries* pedidas pelo docente para o caso concreto do seu projeto.