Estruturas de Dados

Date

Estrutura para armazenamento de datas.

unsigned int day, month, year	Inteiros necessários para especificar uma data

Game

Estrutura para armazenamento de toda a informação relativa a um jogo.

char outcome	Valor dependente do resultado (0 - vitória casa, 1 - empate, 2 derrota casa).
Team* homeTeam	Ponteiro para a equipa a jogar em casa.
Team* awayTeam	Ponteiro para a equipa a jogar fora.
Date date	Data do encontro.

GameList

Vulgar lista duplamente ligada para variáveis do tipo *Game*.

Game game	Jogo pertencente à "node". Armazena toda a informação.
GameList* next	Ponteiro para a próxima "node".
GameList* prev	Ponteiro para a "node" anterior.

Team

Estrutura para armazenamento de toda a informação relativa a uma equipa, bem como jogos que tenha disputado.

char name[50]	Nome da equipa (máximo 50 caracteres).
char location[50]	Localidade da equipa (máximo 50 caracteres).
int points	Total de pontos da equipa. Calculado *on demand*.
GameList* gameList	Ponteiro para a lista dos jogos disputados pela equipa. Actualizado *on demand*.

Actualização

Em vários elementos das estruturas é mencionada uma actualização *on demand* dos dados. Isto significa que, ao invés de serem actualizados sempre que ocorre uma alteração noutra estrutura (que afecte a em questão), só o serão aquando os dados forem necessários para dar resposta a um pedido do utilizador.

Isto trás vários benefícios para o tempo de execução do programa, pois certas instruções só serão efectuados quando inevitavelmente necessárias. Por outro lado, pode aumentar o tempo de resposta em determinadas condições aos pedidos do utilizador, pois alguns dados não estarão previamente calculados.