

Projeto “Associação de Futebol do Montenegro”

Projeto de módulo Temático em Informática Aplicada

13/10/2014

Nuno Rodrigues - nº4571
Patrick Arsenio - nº32940
Valter António - nº50428

Índice de conteúdo

1 Introdução	3
2 Descrição Funcional	3
3 Descrição Orgânica	3
3.1 Tipos de variáveis a utilizar	3
3.2 Execução do programa	4
4 Calendário	7
5 Outras considerações sobre o projeto	7

1 Introdução

O presente relatório refere-se à proposta detalhada do trabalho a efetuar pelo grupo AFM, constituído pelos seguintes alunos:

Nº 4571, Nuno Rodrigues

Nº 32940, Patrick Arsenio

Nº 50428, Valter António

Será efetuado no âmbito da unidade curricular de Projeto do Módulo Temático em Informática

Aplicada, do curso de Licenciatura em Tecnologias de Informação e Comunicação, do Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve.

2 Descrição Funcional

Pretende-se elaborar uma aplicação, em linguagem C, que permita registar a informação sobre as equipas de futebol da Associação de Futebol do Montenegro (AFM). A associação terá uma base de dados que permite consultar diversas informações sobre os vários jogadores e obter dados estatísticos relacionados com a época futebolística.

3 Descrição Orgânica

3.1 Tipos de variáveis a utilizar

Para suportar corretamente o sistema de registo de dados AFM é necessário um conjunto de variáveis que representem as diferentes situações em que o programa vai ser utilizado.

Para tal, é necessário que o programa possua variáveis que representem:

Os Jogadores de cada equipa, representados pela seguinte estrutura de dados:

- Número de CC;
- Nome do jogador;
- Morada;
- Telefone;
- Telemóvel;
- Idade;
- Ano de entrada no clube;

- Posição em que joga;

As equipas, representadas pela seguinte estrutura de dados:

- ID da equipa;
- Nome da equipa;
- Lista de jogadores da equipa (máx 25 jog.);

Jogos e resultados, representados pela seguinte estrutura de dados:

- Equipa A;
- Equipa B;
- Golos A;
- Golos B;
- Marcadores (lista de números de CC, máx.20 golos);
- Data;
- Local;

A aplicação permitirá:

Edição dos dados:

- Inserir, mostrar, alterar e eliminar informação dos jogadores
- Inserir jogador numa equipa
- Transferir jogadores de uma equipa para outra
- etc

Vários tipos de listagens e pesquisas, como por exemplo:

- Indicar quais os resultados de uma dada equipa
- Mostrar todos os jogadores de uma equipa
- Mostrar a listagem de marcadores
- Mostrar todos os jogadores com idades compreendidas entre os limites especificados pelo utilizador
- etc

Vários tipos de estatísticas, como por exemplo:

- Qual o número médio de golos por partida
- Qual o melhor marcador
- etc

Os dados registados servirão apenas para a época futebolística em curso, sendo guardados em ficheiro.

Todas as alterações efetuadas são guardadas em ficheiro local podendo as mesmas ser carregadas no início do programa se o utilizador assim o desejar.

3.2 Execução do programa

O corpo do programa principal (main), terá os tipos de dados e variáveis necessários para estar de

acordo com o definido em cima.

O programa começará por mostrar um **menu principal** onde são dadas a escolher as seguintes

opções:

- 1 - Inserir / editar dados
- 2 - Listar / pesquisar
- 3 - Dados estatísticos
- 4 - Carregar / limpar dados

Assim as várias opções do menu anterior correspondem a:

1. **Inserir / editar dados** - Nesta opção o utilizador pode optar por:

a) Inserir ou editar jogador. Nesta situação é criado um novo registo para um determinado jogador ou alterado um registo de um jogador já existente. No caso da edição é pedido ao utilizador o campo a editar.

Altera a estrutura de dados “jogadores”.

b) Inserir ou editar equipa. É criado um novo registo para uma determinada equipa ou alterado o registo de uma equipa já existente.

Altera a estrutura de dados “equipas”.

c) Registrar jogos e respectivos resultados. Utiliza as estruturas “jogadores” e “equipas” para obter dados que usa para alterar a estrutura “jogos e resultados”.

2. **Listar / pesquisar** - Nesta opção o utilizador pode optar por:

a) Listar jogador. Nesta opção são listados no ecrã os dados relativos a um determinado jogador. Consulta a estrutura “jogadores”.

b) Listar resultados de uma determinada equipa. Consulta a estrutura “equipas”.

c) Listar todos os jogadores de uma determinada equipa. Consulta as estruturas “jogadores e equipas”.

d) Lista dos dez melhores marcadores. Consulta a estrutura “jogos e resultados”.

e) Pesquisa de jogadores por idades. Consulta a estrutura “jogadores”.

3. **Dados estatísticos** - Nesta opção o utilizador pode optar por:

a) Média de golos por jogo. Consulta a estrutura “jogos e resultados”.

b) Média de idades por equipa. Consulta a estrutura “jogos e resultados”.

c) Melhor marcador. Consulta a estrutura “jogos e resultados”.

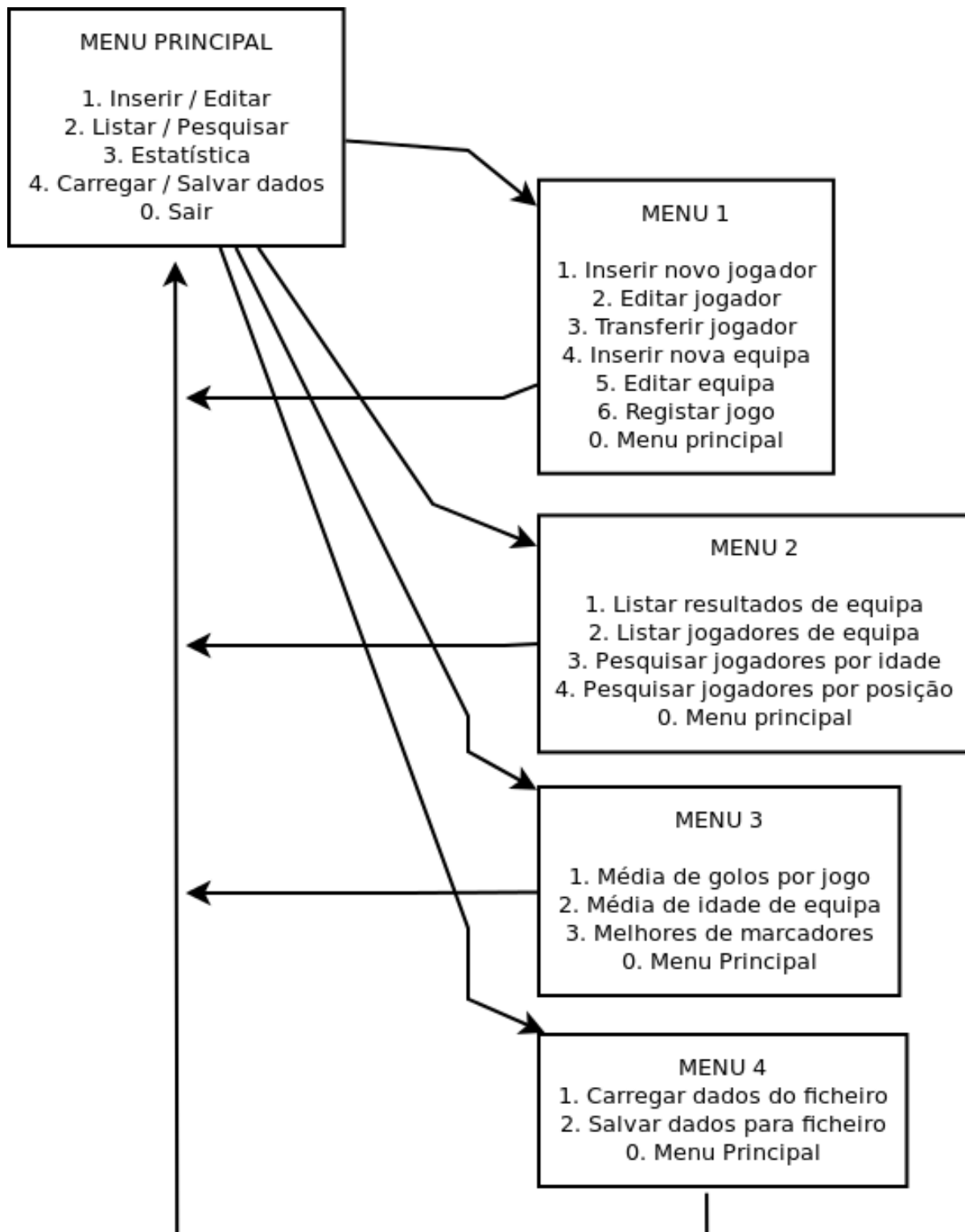


Figura 1. Esquema de menus da aplicação.

4 Calendário

Tarefa / Semana	sem. 43	sem. 44	sem. 45	sem. 46	sem. 47	sem. 48	sem. 49	sem. 50	sem. 51
Entrega de proposta									
Distribuição inicial de tarefas									
Definição de algoritmos									
Programação do projeto									
Junção de códigos + testes									
Implem. de funções extra									
Entrega do trabalho									
Defesa do trabalho									

5 Outras considerações sobre o projeto

Neste ponto serão atualizadas as tarefas individuais de cada elemento do grupo de trabalho e outras informações uteis acerca do projeto.