Programação em Sistemas Computacionais

Semestre de inverno 2009/2010

Componente Prática do Exame de Época Especial

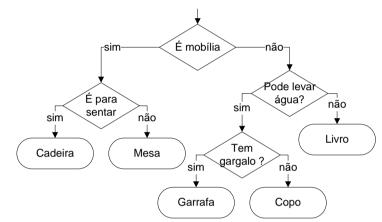
A componente prática do exame de época especial é composta pelas <u>séries de exercícios 3 e 4</u> que foram realizadas durante o semestre anterior e pelo seguinte enunciado.

- 1. A partir do código fonte em <u>anexo</u>, implemente em <u>assembly IA32</u> a função readline() declarada no ficheiro readline.h, chamando apenas a função getchar() da biblioteca standard, por forma a que o programa cmdDemo seja gerado a partir do makefile e funcione correctamente.
- 2. Usando os módulos command.o e readline.o implementados no ponto anterior, acrescente os módulos que achar necessários em C para construir um programa que contem informação sobre um conjunto limitado de objectos e respectivas características com base em decisões binárias.

A figura representa um exemplo dessa informação para cinco objectos.

Pretende-se que o programa possa "adivinhar" qual o objecto que o utilizador está a pensar com base nas respostas sobre as suas características, mas com a possibilidade de o acrescentar, caso não exista, indicando a característica que o distingue do objecto proposto pelo programa.

A aplicação deve aceitar os seguintes comandos introduzidos pelo utilizador:



save <file></file>	Grava no ficheiro indicado a informação corrente.
load <file></file>	Repõe a informação corrente a partir do ficheiro indicado
guess	Tenta adivinhar o objecto fazendo perguntas sobre as suas características.
add <objecto></objecto>	Acrescenta o objecto indicado perguntando o que o distingue do objecto proposto no
	último comando "guess"
rem <objecto></objecto>	Remove o objecto indicado, removendo também a característica que o distingue.
exit	Termina a aplicação

Os ficheiros usados em "load" e "save" devem ser de texto e ter a organização que achar mais adequada.

Serão valorizados os trabalhos que maximizem a reutilização dos módulos em futuros programas.

A data limite de entrega do código e do relatório da componente prática (3ª e 4ª série de exercícios e os pontos que constam neste enunciado) é 22 de Março de 2010 e as discussões decorrerão, antes da componente teórica, até 26 de Março. As discussões serão realizadas com o professor da turma da última inscrição do aluno ou com o responsável da unidade curricular.

Só são admitidos na componente teórica os alunos aprovados na discussão da componente prática.

Bom trabalho! Pedro Pereira.