

Exame de Sistemas e Aplicações

Curso de Ciências de Computadores
Faculdade de Ciências – Universidade do Porto
13 de Fevereiro de 1999

Parte Prática (6 valores)
Duração: 1 hora e 30 minutos

Antes de responder a qualquer pergunta leia completamente o enunciado.
A notação de cada pergunta encontra-se entre parênteses.

Y1

Grupo I (1+2)

A figura que se segue mostra uma folha de cálculo do Excel que representa o calendário do mês de Fevereiro para um determinado ano (descrito pelo valor da célula B1).

	A	B	C	D	E	F	G
1	ANO:	2000	Primeiro Dia:	01-02-2000	Último dia:	29-02-2000	
2							
3	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
4		1	2	3	4	5	6
5							
6	7	8	9	10	11	12	13
7							
8	14	15	16	17	18	19	20
9							
10	21	22	23	24	25	26	27
11							
12	28	29					
13							
14							

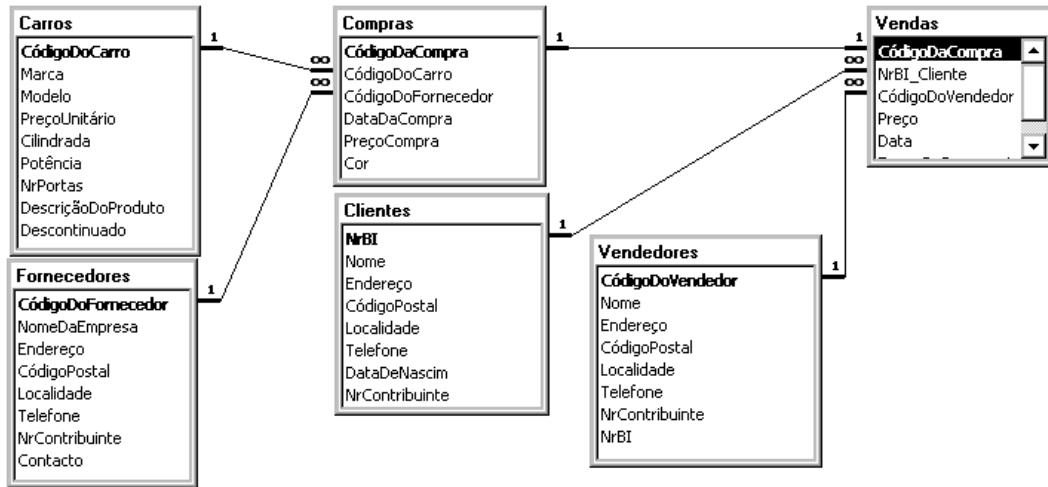
- a) Indique as fórmulas que D1 e F1 de vem conter de modo a que o seu conteúdo apresente respectivamente as datas do primeiro e do último dia do mês de Fevereiro do ano em B1. Indique também as fórmulas a introduzir em A4:G4;A6:G6;A8:G8;A10:G10 e A12:G12 para que o calendário se ajuste automaticamente com a alteração do ano. Para cada fórmula, refira a célula onde deve ser introduzida e a célula para a qual pode/deve ser copiada. Poderá (ou não) ser útil saber que $1/1/1900 = \text{Domingo}$.
- b) Suponha que as células H1:I50 contêm uma lista com o dia e o nome da disciplina dos exames que vão ser realizados no mês de Fevereiro:

	H	I
1	4	Bases de Dados
2	11	Teoria da Comp.
3	12	SAP
4	20	Intr. Aos Comp.
5	22	Compiladores
...		
50		

Crie um procedimento em VBA que utilize essa lista para introduzir no calendário o nome da disciplina no respectivo dia de exame. No exemplo apresentado, o SAP deveria ficar na célula F7. O procedimento deverá funcionar independentemente do ano em causa e avisar o utilizador da existência de pares da lista incompletos ou da existência de mais do que um exame por dia (para estes casos poderá ignorar a sua introdução no calendário).

GrupoII(1+2)

Considere a base de dados usada nas aulas práticas.



- a) Utilize a figura abaixo como referência para construir a consulta que responde à seguinte questão: quais os carros em stock da marca X cujo fabrico já foi descontinuado (X a perguntar)? Indique quais as tabelas que são necessárias para a consulta e qual o tipo de associação entre as tabelas. Preencha apenas os itens necessários da figura.

Campo:	Tabela:	Total:	Ordenação:	Mostrar:	Critério:	ou:

- b) Suponha que a marca X decidiu aumentar em 10% o preço dos automóveis com cilindrada inferior a 2000 e em 15% o preço dos restantes. Crie um procedimento em VBA que faça a actualização de preços pretendida (sem utilizar consultas ou SQL).