



# Frequência de Informática

ISCTE - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa

Curso: **Organização e Gestão de Empresas**

Data: 2004-Jun-22, 2º semestre

Duração: **1h15m**

[teste A1]

Nº aluno: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Indicações gerais de preenchimento do teste:

- As fórmulas de resposta deverão ser sempre **copiáveis** - incluir referências absolutas sempre que pertinente;
- As funções e comandos do Excel podem ser designados tanto em **Português** como em **Inglês**.
- Se necessitar de escrever tabelas ou critérios auxiliares, use o espaço disponível em anexo.
- Cada pergunta tem a pontuação de 2 valores

Considere a folha de cálculo Excel apresentada em anexo, que contém uma tabela de obras realizados por uma empresa de construção civil.

1. Calcule a média (arredondada a 2 casas decimais) da duração das obras

```
=ROUND(AVERAGE(D2:D14);2)
```

2. Quantos projectos existem de Edifícios e de Vias de comunicação?

```
=COUNTIF(A2:A14;"=Edifícios")+COUNTIF(A2:A14;"=Vias comunicação")
```

3. Qual o custo total dos projectos de Edifícios?

```
=SUMIF(A2:A14;"=Edifícios";F2:F14)
```

4. Preencha a coluna Duração tendo em conta as datas de início e de fim. Caso o projecto ainda não tenha terminado, escrever "n/d"

```
D2 =IF(C2<>"";C2-B2;"n/d")
```

5. Preencha a coluna Obs1 com um asterisco no caso das obras terem começado há mais de 3 meses e não terem ainda terminado (as datas não terminadas são aquelas com data de fim em branco)

```
K2 =IF(AND((TODAY()-B2)>90;C2="");"*";"")
```

6. Preencha a coluna Escalão, com base na tabela anexa e tendo em conta a coluna A Cobrar

J2 =VLOOKUP(E2;\$P\$2:\$S\$6;4;1)

7. Qual o valor (considere a coluna A cobrar) das obras já concluídas realizadas no Concelho de Oeiras (Coluna Cliente)?

=DSUM(A1:L14;5;S20:S21)

8. Quantos projectos de vias de comunicação estavam em execução em Dezembro de 2003?

=DCOUNT(A1:L14;3;R26:S27)

9. Considere a seguinte rotina

9.1. Se o utilizador introduzir o número 5 em **b**, quais os valores finais das variáveis:

I : 5 \_\_\_\_\_

J : 15 \_\_\_\_\_

Valor : 5 \_\_\_\_\_

b	i	i = i + 1	j = j + 1
1	0	0 + 1	0 + 1
2	1	1 + 1	1 + 2
3	2	2 + 1	3 + 3
4	3	3 + 1	6 + 4
5	4	4 + 1	10 + 5

```

Sub armazenar()
Dim b As Integer, i As Integer, j As Integer
j = 0
b = InputBox("qual o valor: ")
Range("C1").Select
ActiveCell.Offset(0, 0) = b
Do Until i = b
    ActiveCell.Offset(i, 0) = i
    i = i + 1
    j = j + i
Loop
MsgBox "o valor de J é = " & j
End Sub

```

- 9.2. Que instruções introduzia para armazenar no fim o conteúdo de b na célula D1?

```

Range("D1").Select
ActiveCell.Offset(0,0) = b

```

10. Faça um programa em VB que conte quantas vezes é que a coluna Lucro (da tabela anexa) apresenta valores negativos. O resultado deve ser armazenado na célula G16.

Sub negativos()

Dim quantos As Integer, linha As Integer, lucro As Double

quantos = 0  
 linha = 0  
 lucro = 0

Range("G2").Select

Do While linha < 13

    lucro = ActiveCell.Offset(linha, 0)  
 If lucro < 0 Then  
     quantos = quantos + 1  
 End If  
 linha = linha + 1

Loop

Range("G16").Select  
 ActiveCell.Offset(0, 0) = quantos

End Sub

Espaço para colocação de tabelas auxiliares e critérios para funções de bases de dados:

	<b>R</b>	<b>S</b>
20		<b>x</b>
21		FALSE
22		
23		
24		
25		
26	<b>Tipo</b>	<b>Fim</b>
27	Vias comunicação	OR(>=01-12-2003;"" )
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		



### Anexo

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Tipo	Início	Fim	Duração	A cobrar	Custo	Lucro	Cliente	Pagamento	Escalão	Obs1	Obs2
2	Edifícios	3-Out-03	4-Fev-04	124	70,000	62,000	13%	Praia Alta Invest	16-Mar-04	Médio-alto		
3	Vias comunicação	10-Nov-03	17-Nov-03	7	4,000	3,500	14%	CMOeiras		Baixo		*
4	Edifícios	16-Nov-03	14-Fev-04	90	55,000	45,000	22%	Neves & Co	19-Mai-04	Médio		
5	Recintos Desportivos	1-Mar-04	10-Mai-04	70	62,000	35,000	77%	F.C.Buraca		Médio-alto		
6	Vias comunicação	8-Mai-04		n/d	80,000	n/d	n/d	CMOeiras	5-Out-04	Alto		
7	Edifícios	15-Dez-03	8-Abr-04	115	54,000	57,500	-6%	CMAlbufeira	9-Mai-04	Médio		
8	Edifícios	10-Mar-04	8-Jun-04	90	52,500	45,000	17%	Camuça Lda.	18-Jul-04	Médio		
9	Vias comunicação	15-Abr-04		n/d	8,000	n/d	n/d	IEP		Baixo		*
10	Vias comunicação	3-Mar-04	4-Jul-04	123	95,000	61,500	54%	IEP - Oeiras	7-Ago-04	Alto		
11	Edifícios	20-Jan-04	9-Abr-04	80	29,500	40,000	-26%	CMLisboa	5-Abr-04	Médio-baixo		
12	Arquitectura	28-Jan-04		n/d	9,400	7,500	n/d	CGD	22-Fev-04	Baixo	*	
13	Recintos Desportivos	25-Nov-03	30-Dez-03	35	20,500	17,500	17%	Euro 2004	29-Mar-04	Médio-baixo		
14	Recintos Desportivos	14-Mai-04		n/d	24,000	n/d	n/d	Euro 2004		Médio-baixo		*

	P	Q	R	S
1	Facturação	Duração	Lucro	Tipo
2	0	0	0%	Baixo
3	20000	30	10%	Médio-baixo
4	40000	50	30%	Médio
5	60000	80	40%	Médio-alto
6	80000	100	50%	Alto