

Excel 2 – Fórmulas e Funções

O objetivo deste livro de trabalho é ajudar a sua empresa no controle das Existências e das Vendas efetuadas. No final da aula, deve ter um livro de trabalho semelhante ao apresentado na última página.

1. Inicie o Microsoft Excel.
2. Grave o livro de trabalho com o nome Excel_2
3. Na célula C1 da folha 1 (sheet 1) introduza: Existências em Armazém
4. Formate a célula C1 com: Font=Arial; Size=16; Style=Bold Italic; Color=Dark Red
Menu Format > Cells... > Font
5. Na célula F1 introduza: Data
6. Aplique a formatação da célula C1 à célula F1, mas com exceção do font size=12.
Selecione a célula C1
Selecione o botão Format Painter  para copiar a formatação da célula C1
Selecione a célula F1
Altere o tamanho da letra para 12
NOTA: para eliminar uma formatação: Menu Edit > Clear > Formats
7. Na linha 3 preencha os dados conforme a figura apresentada na página seguinte.
8. Na célula H1 insira a data atual, recorrendo ao assistente de funções.
Separador Formulas > Insert Function
Selecione a categoria Date&Time
Selecione a função Today (A data não irá coincidir obviamente com a da figura!)
9. Formate a data anterior de acordo com o exemplo dado.
Menu Format > Cells...>Number > Category=Custom > Type=dd/mm/yy (ou dd/mm/aa)
10. Insira, por sequência, as referências dos produtos nas células A4:A12.
Preencha a célula A4 com o valor 100
Coloque o rato no canto inferior direito da célula até aparecer o sinal +
Com o botão direito pressionado, arraste o rato até à célula A12
Liberte o botão direito do rato e escolha a opção Fill Serie
11. Prossiga a construção da folha de existências, preenchendo as células do bloco B4:E12

12. Preencha as células do bloco F4:F12 da maneira descrita a seguir.

Preencha a célula F4

Copie o conteúdo da célula F4 para as células F5:F7

Preencha a célula F8

Selecione as células F7:F8

Coloque o rato no canto inferior direito do bloco selecionado

Com o botão esquerdo pressionado, arraste o rato até à célula F12

13. Preencha os blocos G4:G12 e I4:I12, de acordo com o exemplo dado.

14. Crie as fórmulas adequadas nas células H4:H12, por forma a que estas apresentem o valor das existências de cada artigo em armazém.

Selecione a célula H4

Usando o rato, crie a seguinte fórmula: =E4*G4

Copie a fórmula para as células seguintes H5:H12

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1			Existências em Armazém			Data		06-09-2011		
2										
3	Ref. Artigo	Descrição	Classe	U. M.	Preço Unitário	Dt. Val. Preço	Exist.	Valor	Exis. Mín.	Obs.
4	100	Aço	Matérias Primas	kg	150	30-11-2011	100	15000	20	
5	101	Vidro	Matérias Primas	m	10	30-11-2011	150	1500	30	
6	102	Parafuso 01	Consumíveis	Centena	5	30-11-2011	160	800	200	
7	103	Parafuso 02	Consumíveis	Centena	5	30-11-2011	170	850	1000	
8	104	Pernas de mesa	Semifabricados	Unidade	25	31-12-2011	180	4500	100	
9	105	Tampo de mesa Ibéria	Semifabricados	Unidade	10	31-01-2012	20	200	10	
10	106	Silicone	Consumíveis	kg	30	29-02-2012	10	300	5	
11	107	Mesa Ibéria	Produto Final	Unidade	600	31-03-2012	20	12000	5	
12	108	Mesa Itália	Produto Final	Unidade	750	30-04-2012	30	22500	5	

15. Ainda relativamente à formatação da sua tabela, deve formatar todos os campos monetários para aparecerem como na primeira figura apresentada na última página.

Usando a tecla Control (CTRL), selecione simultaneamente, os blocos E4:E12 e H4:H12

Com o botão direito do rato sobre a área sombreada, escolha a opção Format Cells ou então Menu Format > Cells

Na folha Number escolha a categoria Currency e o símbolo Euro (€).

16. Todas as células do bloco F4:F12, devem ser formatadas com o tipo dd/mm/yyyy (ou dd/mm/aaaa).

17. Antes de inserir as fórmulas que são pedidas nos pontos seguintes, introduza nas células D19, D21, D22, D24, D26, D27 e D29, as descrições correspondentes, conforme constam na primeira figura da última página. Deve ter em atenção o alinhamento à direita do texto a inserir.

18. Para que o diretor tenha a informação do valor total dos produtos em armazém, comece por criar uma fórmula adequada na célula E19, usando a função Sum.

Selecione a célula E19

Selecione o botão AutoSum 

Selecione o bloco H4:H12

Pressione a tecla Enter.

19. É também do interesse do diretor, saber quantos artigos distintos tem no armazém. Portanto, coloque essa informação na célula E21.

Selecione a célula E21

Menu Insert > Function

Selecione a categoria Statistical e o nome da função Count

Selecione, com o rato, o conjunto de células que quer contar: A4:A12

NOTA: a função Count só conta números. Para utilizar, por exemplo, o bloco de células B4:B12, utilize a função CountA.

20. Uma outra informação importante para o diretor é a existência média por artigo. Coloque essa informação na célula E24.

Selecione a célula E24

Menu Insert > Function

Selecione a categoria Statistical e o nome da função Average

Selecione, com o rato, o conjunto de células para as quais quer determinar a média: G4:G12. Apresente o valor calculado, formatado com 0 (zero) casas decimais.

21. Para facilitar o trabalho na manutenção das existências de cada artigo, deve aparecer na coluna J a indicação, “A Requisitar”, sempre que haja rotura de stock, i.e., sempre que as quantidades em stock sejam inferiores às da existência mínima.

Selecione a célula J4

Menu Insert > Function

Selecione a categoria Logical e o nome da função If

Na 1ª linha da caixa de diálogo indique o Logical_Test (condição): G4<I4

Na 2ª linha indique o valor a colocar na célula quando a condição é verdadeira: “A Requisitar”

Na 3ª linha indique o valor a colocar na célula quando a condição é falsa: “”

22. Copie a fórmula anterior para as células J5:J12.

23. Para que seja possível saber quantos artigos estão em falta (à espera de serem requisitados), deve ser apresentada essa informação.

Selecione a célula E22

Menu Insert > Function

Selecione a categoria Statistical e o nome da função CountIf

No campo Range indique as células J4:J12, selecionando-as com o rato

No campo Criteria indique o critério de contagem: "A Requisitar".

24. Para que tenham em linha de conta as datas de validade dos preços, deve construir uma fórmula na célula E26 e outra na célula E27, para determinar a data de validade mais recente e mais antiga, respetivamente.

Selecione a célula E26

Menu Insert > Function

Selecione a categoria Statistical e o nome da função Max

Com o rato selecione o conjunto de células F4:F12

Repita os passos anteriores para a célula E27 e use a função Min

25. Para que a folha tenha um aspeto mais profissional, deve formatá-la com o estilo List 1.

Selecione o bloco A3:J12

Menu Home > Format as Table

Escolha o estilo Table Style Light 1

26. Apesar dos dados da folha de cálculo estarem acompanhados duma breve descrição, ainda há dados pouco perceptíveis. Nestes casos, devemos adicionar comentários.

Selecione a célula J3

Menu Review > New Comment

Introduza, por exemplo: A requisitar quando há rutura de stock

Para visualizar o comentário, basta posicionar o rato sobre a célula que possui o comentário.

27. Para terminar a composição desta folha, deve verificar se é necessário ajustar o tamanho de alguma coluna e se a folha está de acordo com o exemplo dado.

28. Pretendemos agora analisar, unicamente, a Existência Mínima dos artigos, mas como esta coluna está muito à direita na folha, essa análise não é fácil. Para ultrapassar esta dificuldade, deve fixar a coluna A e as linhas acima da linha 4.

Selecione a célula B4

Menu View > Freeze Panes

Desloque a folha de cálculo para a direita ou para baixo, e repare que há células fixas.

29. Altere o nome da folha 1 para Existências.

30. Elimine a folha 3.

31. Altere o nome da folha 2 para Vendas fevereiro. Esta folha vai conter informação sobre os artigos vendidos durante o mês de fevereiro.

32. Na folha Vendas fevereiro preencha a célula E1 de acordo com o exemplo dado (2ª figura da última página) e aplique a formatação da célula C1 da folha Existências.

33. Na folha Vendas fevereiro preencha as células A2 e B2 com a taxa de IVA.
34. Preencha toda a linha 3. Repare que parte dela, é uma cópia da linha 3 da folha Existências e assim sendo, proceda à sua cópia.
35. Para facilitar o trabalho do colega que efetua as vendas, a introdução de dados deve ser o mais automatizada possível. Dos dados necessários, o vendedor apenas precisa de introduzir, manualmente, o nº de Cliente e a Quantidade de unidades. Os restantes dados (Referência do Artigo, Descrição, Classe, U.M. e Preço Unitário) podem ser introduzidos automaticamente, uma vez que se encontram guardados na folha Existências. Para isso, o vendedor tem de criar as fórmulas adequadas nas células correspondentes.
- Nas células A4:A6 insira os números de Cliente, de acordo com o exemplo dado
- Na célula B4 insira a fórmula: = Existências!A5
- Digite =
- Selecione o separador da folha Existências
- Selecione A5 e carregue na tecla Enter
- Copie esta fórmula para as células B5:B6 e depois para as células C4:F6.
36. Na coluna G deve ser calculado, automaticamente, o valor de IVA por Unidade (deve utilizar sempre a taxa de IVA indicada na célula B2).
- Na célula G4 crie a fórmula: =F4*\$B\$2
- (Use a tecla F4 para introduzir o \$)
- Copie a fórmula anterior para as células G5:G6 e verifique se os cálculos estão corretos.
37. Para completar a introdução da venda, deve preencher a coluna H com o número de unidades vendidas (conforme a figura respetiva) e a coluna I com fórmulas para calcular o valor a faturar.
38. Formate a tabela com o estilo Table Style Light 1 e os valores monetários com o formato adequado.
39. Por último, pretende-se calcular o total faturado no mês, o valor da maior fatura, o valor da menor fatura e o valor médio por fatura. Nesse sentido, deve introduzir as fórmulas adequadas nas células indicadas no exemplo dado.
40. Como todos os meses tem de existir uma folha de vendas, é altura de preparar a de março. Para isso, insira uma folha nova, efetue uma cópia da folha Vendas fevereiro e faça as alterações de acordo com o exemplo dado.

41. Todos os meses o seu diretor verifica se não foram cometidos erros nas folhas de vendas, mas para não se confundir, pediu-lhe para ocultar todas as outras folhas, com exceção da folha Vendas de fevereiro.

Menu Format > Sheet > Hide.

42. Após a verificação das Vendas de fevereiro, deve mostrar novamente todas as folhas.

43. Para terminar, insira na célula E29 da folha Existências, o total faturado nos meses de fevereiro e março e aplique a correspondente formatação.

Figuras:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1			Existências em Armazém			Data		06-09-2011		
2										
3	Ref. Artigo	Descrição	Classe	U. M.	Preço Unitário	Dt. Val. Preço	Exist.	Valor	Exis. Min.	Obs.
4	100	Aço	Matérias Primas	kg	150,00 €	30-11-2011	100	15.000,00 €	20	
5	101	Vidro	Matérias Primas	m	10,00 €	30-11-2011	150	1.500,00 €	30	
6	102	Parafuso 01	Consumíveis	Centena	5,00 €	30-11-2011	160	800,00 €	200	A Requisitar
7	103	Parafuso 02	Consumíveis	Centena	5,00 €	30-11-2011	170	850,00 €	1000	A Requisitar
8	104	Pernas de mesa	Semifabricados	Unidade	25,00 €	31-12-2011	180	4.500,00 €	100	
9	105	Tampo de mesa Ibéria	Semifabricados	Unidade	10,00 €	31-01-2012	20	200,00 €	10	
10	106	Silicone	Consumíveis	kg	30,00 €	29-02-2012	10	300,00 €	5	
11	107	Mesa Ibéria	Produto Final	Unidade	600,00 €	31-03-2012	20	12.000,00 €	5	
12	108	Mesa Itália	Produto Final	Unidade	750,00 €	30-04-2012	30	22.500,00 €	5	
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19			Valor da Mercadoria em Armazém		57.650,00 €					
20										
21			Nº de Artigos Distintos		9					
22			Nº de Artigos em Falta		2					
23										
24			Existência Média de cada Artigo		93					
25										
26			Data de Validade mais recente		30-04-2012					
27			Data de Validade mais antiga		30-11-2011					
28										
29			Total Faturado		10.547,25 €					

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1					Vendas fevereiro				
2	Taxa de Iva	23%							
3	Cliente	Ref. Artigo	Descrição	Classe	U. M.	Preço Unitário	IVA	Qtd.	Valor a Faturar
4	1	101 Vidro	Matérias Primas	m	10,00 €	2,30 €	10	123,00 €	
5	2	102 Parafuso 01	Consumíveis	Centena	5,00 €	1,15 €	15	92,25 €	
6	2	103 Parafuso 02	Consumíveis	Centena	5,00 €	1,15 €	30	184,50 €	
7									
8							Total Faturado	399,75 €	
9									
10									
11									
12							Valor médio por Fatura	133,25 €	
13							Valor maior Fatura	184,50 €	
14							Valor menor Fatura	92,25 €	
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1					Vendas março				
2	Taxa de Iva	23%							
3	Cliente	Ref. Artigo	Descrição	Classe	U. M.	Preço Unitário	IVA	Qtd.	Valor a Faturar
4	1	108 Mesa Itália	Produto Final	Unidade	750,00 €	172,50 €	11	10.147,50 €	
5									
6							Total Faturado	10.147,50 €	
7									
8									
9									
10							Valor médio por Fatura	10.147,50 €	
11							Valor maior Fatura	10.147,50 €	
12							Valor menor Fatura	10.147,50 €	