

Introdução à Informática. Exercícios práticos sobre folhas de cálculo utilizando o MS Excel

Luis Borges Gouveia

Atenção deve utilizar apenas o MS Excel e respectivos acessórios para responder às questões.

Deve responder a estas questões por escrito, de modo a ser possível a outras pessoas reproduzir as acções num computador, mas disponibilizando os ficheiros excel com as resoluções.

1. Considere um relatório de despesas anuais para material de escritório. Deve considerar 4 departamentos com os seguintes dados: custos de telefone, fotocópias, papel e consumíveis de computador (disquetes e tinteiros para impressora). Os valores devem ser dados mensalmente, com indicação de desvio em relação à média dos consumos dos 4 departamentos.

Deve procurar disponibilizar todos os elementos adequados que completem o relatório; estatísticas, simulação de preços de papel, telefone e fotocópias, etc.

Considere também a previsão de gastos para os próximos 4 meses tendo em conta possíveis aumentos de custos e/ou inflação.
2. Dados 10 valores introduzidos pelo utilizador, verifique se estes são iguais e quantas vezes se repete cada um deles.
3. Realize um estudo sobre os juros obtidos de um valor considerando variáveis o tempo e a taxa de juro. Considere diferentes modalidades de juros (compostos, normais, etc.).
4. Desenvolva uma folha de cálculo que lhe permita acompanhar os custos dos gastos de uma casa incluindo água, gás, telefone, luz, condomínio, valores para seguros, alimentação e deslocações. Considere o cálculo dos elementos que achar mais convenientes.
5. Considere uma situação de vendas de automóveis por regiões do país (4) , por modelos de carros (3) e por trimestres num período de um ano. Desenvolva uma folha de cálculo que compare as vendas das regiões com os modelos, a sua evolução ao longo do ano e calcule o total de vendas realizado em cada mês.
6. Faça o estudo de comparação das diferenças entre as diferentes funções para cálculo da média que existem no Excel (média normal, harmónica, geométrica, etc).

7. Para cada um dos exercícios anteriores, ilustre os resultados obtidos, adicionando os gráficos que achar convenientes.
8. Seleccione cinco funções relacionadas com aspectos financeiros e construa uma situação em que se revelem úteis
9. Considere as fórmulas de cálculo necessárias para a nota de Informática e desenvolva uma folha de cálculo que permita responder às seguintes questões:
 - que notas mínimas é necessário para obter a cadeira de MTC
 - qual melhor nota final possível tendo em conta os testes já realizados, dando para tal as notas já obtidas.

10. Pretende-se a realização de um estudo de mercado sobre o consumo de chocolates, requisitado pela marca AARON.

Para este estudo foram efectuadas 120 entrevistas em que foram colocadas três questões:

- qual a marca preferida de AARON, NISTY e OVA
- qual o consumo realizado por semana (em gramas)
- qual o local de compra (lojas, supermercados e hipermercados)

Desenvolva um estudo estatístico em Excel, o mais completo possível, sobre a pesquisa de mercado descrita.

Considere a entrada dos dados dos 120 questionários gerada aleatoriamente através das funções disponibilizadas pelo Excel.

PROPOSTA DE TRABALHO

Realização de um levantamento sobre as funções do Excel

Deve considerar um mínimo de 20 funções

Deve indicar claramente como podem ser utilizadas e para que servem

Deve, para cada uma destas, ser dado um exemplo de utilização

Os grupos de trabalho podem ter até um máximo de 3 elementos