

Aula Prática nº1

Exercício 1

Suponha que pretende pavimentar com tijoleiras um terraço rectangular. Elabore uma aplicação com um botão que calcule o seguinte:

- A área duma tijoleira (m^2), sendo dadas as medidas dos lados da tijoleira (cm);
- A área do terraço (m^2), sendo dadas as medidas dos lados do terraço (metros);
- O número de tijoleiras necessárias para pavimentar o terraço. Considere mais 10% de tijoleiras do que as estritamente necessárias, tendo em conta as perdas criadas nos ajustes dos lados do terraço.

Outro botão da aplicação deve poder limpar todas as entradas e saídas. Apresenta-se a seguir um exemplo para a interface do programa.

Lado 1 da tijoleira (cm)	20
Lado 2 da tijoleira (cm)	20
Área da tijoleira (m2)	0.0400
Lado 1 do terraço (m)	10
Lado 2 do terraço (m)	5
Área do terraço (m2)	50.00
Número de tijoleiras	1 375

António Castro, Ricardo Almeida, Luís Vieira Lobo

Exercício 2

Suponha que pretende pintar o interior de uma habitação. Elabore uma aplicação com um botão que calcule o seguinte:

- A quantidade de tinta necessária para pintar a habitação, sendo dada a respectiva área (m^2) e quantos metros quadrados é possível pintar com um litro de tinta;
- O tempo (horas e minutos) que demora a execução da pintura, sendo dado o tempo (minutos) que demora a pintar um metro quadrado;
- O custo total da obra, sendo dado o custo de mão-de-obra (euros/hora) e o preço da tinta (euros/litro).

Outro botão da aplicação deve poder limpar todas as entradas e saídas. Apresenta-se a seguir um exemplo para a interface do programa.

Área a pintar (m2)	200
Rendimento da tinta (m2/litro)	4
Quantidade de tinta (litros)	50
Tempo para pintar um m2 (minutos)	12
Tempo da pintura (horas e minutos)	40 h 0 m
Custo de mão-de-obra (€/h)	8
Custo da tinta (€/litro)	1
Custo da obra	370.00 €

António Castro, Ricardo Almeida, Luís Vieira Lobo