

CINEL - CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DA INDÚSTRIA ELECTRÓNICA, ENERGIA, TELECOMUNICAÇÕES E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

TÍTULO: 0809-Programação em C/C++ - Fundamentos.

Data: 2024-02-01

Pág. 1

Codifique em C os exercícios que se seguem:

Exercício 1

Crie um programa que solicite ao utilizador um número inteiro entre 1 e 7 correspondente ao dia da semana e escreva o nome do dia respetivo. Caso 1 escreve Domingo, Caso 2 escreve Segunda-feira e aí por diante. Note, caso o número esteja fora do intervalo o programa deve apresentar uma mensagem de erro. Utilize a estrutura switch.

Exercício 2

Resolva o exercício anterior recorrendo à estrutura if...else if e else.

Exercício 3

Uma empresa pretende atribuir um bónus de Natal aos seus colaboradores, em função da idade, antiguidade (nº de anos de serviço) e nº de filhos calculado da seguinte forma:

- → 5 € por cada ano acima dos 45 anos de idade.
- → 10 € por ano de serviço, até 10 anos, e 20 € por cada ano a mais.
- → 25 € por filho, num máximo até 3 filhos. Acima de 3 filhos receberá sempre 75 €.

Exercício 4

Crie um programa que solicite ao utilizador a idade e escreva se o utilizador já tem idade para conduzir (idade superior ou igual a 18), caso contrário escreva o nº anos em falta.

Exercício 5

Crie um menu com 4 opções (1-Cálculo da área do quadrado (lado x lado), 2-Cálculo da área do retângulo (lado maior x lado menor), 3-Triângulo (base x altura/2), 0-Sair). Para cada um dos casos resolva os algoritmos devidos recorrendo a uma função. Utilize a estrutura switch.

Exercício 6

Sabendo que um colaborador numa dada empresa é pago em função das horas de colaboração e que o valor hora a pagar é de 15 Eur. Pretende-se calcular o valor a pagar ao colaborador.

Nota : Ao valor a pagar é deduzido um imposto no valor de 10% se o nº de horas for inferior a 15, caso contrário o imposto é de 20%.