

 Universidade do Minho	Escola de Engenharia da Universidade do Minho Mestrado Integrado em Eng. Electrónica Industrial e Computadores Programação de Computadores	2014/2015 MIEEIC (1º Ano) 1º Sem
DOCENTE: Luís Paulo Reis		
Ficha de Exercícios 1: Introdução à Algoritmia e à Linguagem C		

Introdução à Algoritmia e à Linguagem C

Para todos os exercícios propostos, apresente a análise, incluindo todas as variáveis necessárias, se são entradas/saídas, o seu tipo (inteiro, real, character, ...) e pelo menos dois exemplos significativos, indicando as entradas e respetivos valores desejados de saída. Apresente também o respetivo algoritmo em pseudo-código e a respetiva implementação em linguagem C/C++. Compile o código utilizando o Dev-C++ (MinGW) ou GNU C++ (em Cygwin) e valide o código desenvolvido utilizando exemplos apropriados.

- 1) Escreva um algoritmo e correspondente programa em C/C++ para calcular o maior de dois números inteiros fornecidos pelo utilizador (N1 e N2).
- 2) Escreva um algoritmo e correspondente programa em C/C++ para calcular o maior de três números inteiros dados pelo utilizador (N1, N2 e N3).
- 3) Escreva um algoritmo e correspondente programa em C/C++ para calcular, dados três números inteiros, a soma dos dois menores.
- 4) Construa um programa em C/C++ que calcule a média aritmética das 3 notas de um aluno e mostre, além do valor da média, uma mensagem de "Aprovado", caso a média seja igual ou superior a 9.5, ou a mensagem "Reprovado", caso contrário.
- 5) Construa um algoritmo e correspondente programa em C/C++ que leia um n° inteiro e mostre uma mensagem indicando se este número é par ou ímpar, e se é positivo ou negativo.