

Paradigmas de Programação

Ficha de Trabalho PL2

Exercício 1: Escrever um programa que, dadas as classificações de um aluno nas três componentes de avaliação de Paradigmas de Programação, calcule e apresente, tendo em conta as regras para esta UC:

- a) Se está admitido, ou não;
- b) Caso esteja admitido, se tem de ir a exame, ou não;
- c) Caso tenha de ir a exame, pedir a classificação obtida no exame;
- d) Caso esteja admitido calcular a classificação final do aluno e apresentar uma mensagem de "Aprovado", caso a média seja igual ou superior a 9.5, ou a mensagem "Reprovado", caso contrário.

Exercício 2: Escrever um programa que dada uma data, indique a data do dia seguinte. Deverá ser tido em conta se o ano é bissexto ou não. Um ano é bissexto se for múltiplo de 4, exceto se for múltiplo de 100 mas não de 400.

Exemplos:

Data atual: 2018/12/31 Data do dia seguinte: 2019/01/01

Data atual: 2018/02/28 Data do dia seguinte: 2018/03/01

Data atual: 2020/02/28 Data do dia seguinte: 2020/02/29

Exercício 3: Escreva um programa que dados 10 valores inteiros, indicados pelo utilizador, calcule o máximo e o mínimo da lista indicada pelo utilizador.

Exercício 4: Escreva um programa que calcule a percentagem de números positivos da lista indicada pelo utilizador, terminada com a introdução do número zero.

Exercício 5: Escreva um programa que determine o fatorial, $n!$, de um número inteiro $n \geq 0$, indicado pelo utilizador.

Exercício 6: Escreva um programa que determine se um número inteiro, indicado pelo utilizador, é um número primo. Recorde que um número primo só é divisível por 1 e por si próprio, isto é, não tem outros divisores além destes dois.