

Curso: Desenvolvimento de Dispositivos Móveis

U.C.: Algoritmos e Estruturas de Dados

Folha de Exercícios FE01	
Docente	Liliana Pinheiro
Tema	Instruções de sequência
Turma	DDM
Ano Letivo	2021/2022 - 1º Semestre
Duração da Aula	4 Horas

Enunciado

1. Desenvolva um algoritmo que receba as notas das disciplinas de português, inglês e matemática de um aluno e que calcule e mostre a média do aluno.
2. Desenvolva um algoritmo para um programa de computador que seja capaz de ler um número inteiro e escrever seu sucessor e seu antecessor.
3. Desenvolver um algoritmo que possa ler um determinado preço de uma peça de vestuário e escreva o seu novo preço, considerando uma promoção de 30%.
4. Desenvolver um algoritmo que receba três notas e os seus respectivos pesos/ ponderações e que calcule e mostre a média ponderada entre essas notas.
5. Desenvolver um algoritmo que calcule e mostre a área de um triângulo.
6. Desenvolva um algoritmo capaz de calcular a área de um círculo.
7. Desenvolva um algoritmo que leia do teclado uma informação horária válida, composta por horas, minutos e segundos, e imprima o tempo total em segundos.
8. Crie um algoritmo para converter a temperatura fornecida em graus Fahrenheit para graus Celcius, considerando: $C = (F - 32) * 5/9$
9. Desenvolva um algoritmo que permita cambiar euros em dólares considerando a taxa de conversão.

10.Desenvolver um algoritmo que receba o salário de um funcionário e que calcule o novo salário, sabendo-se que este sofreu um aumento de 25%. No final deve ser mostrado ao utilizador o salário inicial, o valor do aumento e o salário final.

11.Desenvolver um algoritmo que receba o salário base de um funcionário, calcule o salário a receber, sabendo-se que esse funcionário tem gratificação de 5% sobre o salário-base, e paga imposto de 7% sobre o

FE01

ISTEC – Instituto Superior de Tecnologias
Avançadas

salário base. No final deve ser apresentado no ecrã todos os elementos relativos ao salário.

12.Desenvolva um algoritmo para uma aplicação que permita a troca de valores armazenados em duas variáveis, ou seja colocar o valor da variável x na variável y e vice versa.

13.Desenvolva um algoritmo para determinar a hipotenusa de um triângulo dados os seus catetos.