

Programación I

Guía Prácticos 1 - Aula

Repaso Algoritmos y Sentencias C++

Para todos los ejercicios, desarrollar programa C++

1) Se desea calcular la distancia recorrida (m) por un móvil que tiene velocidad constante (m/s) durante un tiempo T (Sg), considerar que es un MRU (Movimiento Rectilíneo Uniforme)

$$D = V * T$$

2) Se necesita obtener el promedio simple de un estudiante a partir de sus 4 notas parciales.

3) Elaborar un algoritmo que solicite el número de respuestas correctas, incorrectas y en blanco, correspondientes a un conjunto de postulantes a un cargo, y muestre su puntaje final considerando, que por cada respuesta correcta tendrá 4 puntos, respuestas incorrectas tendrá -1 y respuestas en blanco tendrá 0.

4) Elaborar un algoritmo que permita ingresar el número de partidos ganados, perdidos y empatados, de un equipo de futbol. Calcular el puntaje total logrado teniendo en cuenta los siguientes datos :

Partido ganado: 3 puntos

Partido empatado 1 punto

Partido perdido: 0 puntos.

5) Crear un algoritmo que permita calcular el sueldo de un empleado en base a la cantidad de horas trabajadas y el valor hora.

6) Elaborar un algoritmo que lea los 3 lados de un triángulo cualquiera y calcule su área. A,B,C son los lados y S el semiperímetro.

$$A = \sqrt{S * (S - A) * (S - B) * (S - C)}$$

7) Crear un algoritmo que muestre un mensaje de ALARMA si la temperatura medida en un proceso supera los 80 °C.

8) Se tienen los siguientes datos de una persona:

Nombres

Fecha de nacimiento

Crear un algoritmo que permita determinar si la persona puede acceder a un beneficio impositivo, teniendo en cuenta que la misma debe tener edad menor a 18 años.

9) Se cuenta con los datos de producción diaria de la última semana trabajada por una empresa. Crear un algoritmo que determine si el promedio de producción supera las 100, 200 o 300 unidades.

10) Crear un algoritmo que identifique el tipo de triángulo, si se conocen los tres lados del mismo.

11) Crear un algoritmo que determine la cantidad de decenas y unidades que componen un número entero de 2 cifras.

12) Crear un algoritmo que determine si un número distinto de 0 es par o impar.