

Fundamentos de Programación

Semana 10

1. Diseñe un programa que genere aleatoriamente la edad y el estado civil de un conjunto de personas hasta obtener una edad igual a 80. La edad será obtenida del intervalo 25 a 80. El estado civil será soltero (1), casado (2), viudo(3) o divorciado (4). Imprimir las edades y estados civiles generados.
2. Diseñe un programa de que genere edades aleatorias enteras con valores del intervalo 14 a 70 hasta obtener una edad mayor de 45 pero menor de 50. Imprima las edades generadas y determine:
 - La edad promedio
 - La cantidad de personas menores de edad
 - La cantidad de personas mayores de edad
3. Diseñe un programa que genere aleatoriamente las notas de una práctica calificada para 45 alumnos de una sección y determine la nota promedio de la sección y, las notas máxima y mínima generadas.
4. Diseñe un programa que genere números aleatorios en el intervalo de 1 a 1000 hasta obtener un número con cuatro divisores. El programa mostrará un listado como el siguiente:

Número	Cantidad de divisores
121	3
881	2
60	12
978	8
964	6
22	4

5. Diseñe un programa que imprima y sume 15 términos de la siguiente serie:
1/1, 6/5, 11/9, 16/13, ...
6. Diseñe un programa que imprima y sume 20 términos de la siguiente serie:
5, 11, 17, 23, 29, 35, ...
Imprima 5 términos por fila.
7. Diseñe un programa que imprima y sume 60 términos de la siguiente serie:
2/5, 5/9, 8/13, 11/17, ...
Imprima 12 términos por fila.