**Ejercicios para Desarrollar**

**Ejemplos de estructuras condicionales**

1. Ingresar por teclado n notas y debe listar los aprobados y desaprobados

2. Ingresar por teclado 5 números y mostrar solo los números primos

3. Ingresar un numero de 5 digitos y debe mostrar en pantalla el numero de decenas, entenas,miles, etc.

4. ingresar al siguiente menú. Y debe mostrar el total de lista1 y la lista2 donde debe hallar al ganador en porcentajes.

Menu

1. Elija lista 1

2. Elija lista 2

3. Otra vez

4. Ver totales

5. salir

5. Ingresar por teclado un número del menú la opción 6(donde mostrara el total de alumnos

ingresados y el total por cada carrera) solo saldrás del ciclo cuando presione 7

1. epis

2. epie

3. epia

4. epic

5. epii

6. ver totales

7. salir

**Ejemplos de estructuras repetitivas**

1. Generar n números de un rango de 5 a 100 y debe mostrar en pantalla los números primos

2. Generar n números hallar la media, la moda, la desviación standard.

3. Generar n notas mayores de 0 y menores o iguales a 20 y debe mostrar en un cuadro

resumen cuantos están aprobados y cuantos están jalados.

4. Generar 10000 números de 1 al 500 y debe mostrar en pantallas los numeros repetidos y

cuantas veces se han repetido

5. Generar n alumnos y generar sus edades de 16 a 30 y mostrar en pantalla los que son

mayores de edad y los que son menores de edad.

Ejemplos de Arreglos

1. Generar 50 numeros almacenarlos en un arreglo y debe mostrar en pantalla los pares al

lado izquierdo y los impares al lado derecho(no debe permitir 0)

2. Almacenar en un arreglo las vocales y en otro las consonantes y debe elegir en un menú

Si hace clic en 1. Debe elegir aleatoriamante una vocal(desde la a hasta la u) y luego la

opción 2 para elegir aleatoriamente una consonante y asi sucesivamente hasta mostrar un

nombre aleatoriamente.

Menú crear nombre

1. Variable

2. Consonante

3. Ver nombre

4. salir

3. generar un arreglo de n numeros y debe ver el siguiente menú

Menu

1. Generar arreglo

2. ver lista de arreglos

3. ver y buscar un numero de la lista

4. salir

4. Crear un arreglo n frutas y debe generar en una cadena todas las frutas en una sola línea

5. Generar 3 arreglos con las siguientes

Menu

1. Arreglo 1 numeros menores a 20

2. Arrelgo 2 numeros entre 20 a 50

3. Arreglo 3 numeros entre 30 a 60

4. Mostrar la unión del 2 y3

5. Mostrar la intersección 1 y 2

6. Mostrar la suma de 1 y 3

7. salir

**Ejemplos de funciones y procedimientos**

1. Crear un programa que solicite el año de nacimiento de una persona y retorne la edad

haciendo uso de procedimientos.

2. Desarrollar un programa que implemente una función para convertir coordenadas polares a

rectangulares. Debe tener en cuenta lo siguiente: x = rcos(θ) ; y = rsen(θ)

3. Cree un programa que contenga el siguiente menú:

a) Dividir.

b) Obtener cubo.

c) Cálculo de IMC (Índice de Masa Corporal).

d) Salir.

4. Escribir un programa que lea dos números desde teclado (x y n) e implemente una función

para calcular la siguiente progresión:

1 + X + X2+ X3+... + Xn

5. Escribir un programa que permita al usuario elegir el cálculo del área de cualquiera de las

figuras geométricas: circulo, cuadrado, rectángulo o triangulo, mediante procedimientos o

funciones. No se le olvide presentarlo en un menú

6. El usuario introducirá un primer número entero positivo (de no más de 6 cifras) que indicará

la cantidad de casos de prueba. Después seguirán varias líneas, cada una con un número

entero positivo (de no más de 15 cifras). Para cada uno de esos casos de prueba, tu

programa debe mostrar el número, un espacio en blanco, un signo de igualdad, otro espacio

en blanco y los factores primos de ese número (repetidos si es el caso), cada uno de ellos con

un espacio en blanco a continuación.

7. El mínimo común múltiplo de varios números es el menor número que es múltiplo de todos

ellos a la vez.

Por ejemplo, el mcm de 3 y 7 es 21, el de 4 y 12 es 12, y el de 9 y 12 es 36.

El usuario introducirá tres números enteros (positivos, de no más de 5 cifras), uno en cada

línea. Tu programa debe mostrar el mínimo común múltiplo de esos tres números.