**Estructuras de control**

***Estas son las aplicaciones y practicas que se realizaran en esta sección.***

Aplicación 01: Crear un sistema que detecte si número es par positivos o par negativo y también si es impar positivo o negativos y si el numero ingresado es 0 que detecte si es neutro.

**Enunciado:** determinar si un número entero es par positivo, impar positivo, par negativo, impar negativo o neutro.

**Análisis:** para la solución de este problema, se requiere que el usuario ingrese un número entero y el sistema verifique si es par positivo, impar positivo, par negativo, impar negativo o neutro.

Aplicación 02: Crear un sistema que detecte si un carácter es vocal o no

**Enunciado:** dado un carácter determinar si es una vocal.

**Análisis:** para la solución de este problema, se requiere que el usuario ingrese un carácter y el sistema verifique si es una vocal.

Aplicación 03: Suma de n números anteriores

**Enunciado:** obtener la suma de los primeros N número natural positivo.

**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que el usuario ingrese un número y el sistema realice el proceso para devolver la suma de los N primeros números.

Aplicación 04: Iterar una lista

**Enunciado:** obtén todos lo elementos de una lista usando fot loop y whike loop

**Análisis:** para solucionar este problema se requiere una lista con elementos e iterar cada uno des sud elementos como una lista.

Practica 01: Descuentos de un restaurante

**Enunciado:** un restaurante ofrece un descuento del 10% para consumo de hasta s/. 100.00 y un descuento del 20 % para consumos mayores, para ambos casos se aplica un impuesto del 19%. Determinar el monto del descuento, el impuesto y el importe a pagar.

**Análisis:** para la solución de este problema, se requiere que el usuario ingrese el consumo y el sistema verifica y calcula el monto del descuento, el impuesto y el importe a pagar.

* monto del descuento
* impuesto
* importe a pagar

Practica 02: Descuentos de un restaurante Parte 02

**Enunciado:** debido a los excelentes resultados, el restaurante decide ampliar sus ofertas de acuerdo a la siguiente escala de consumo, ver la tabla. Determinar el monto del descuento, el importe del impuesto y el importe a pagar.

* Consumo (S/.)       Descuento (%)
  + Hasta 100                 10
  + Mayor a 100             20
  + Mayor a 200             30

**Análisis:** para la solución de este problema, se requiere que el usuario ingrese el consumo y el sistema verifica y calcula el monto del descuento, el impuesto y el importe a pagar.

Practica 03: Guardar resultados de pares e impares

Crea 2 listas y una tupla que tendrá números de 1 a 9. La primera lista se llamará pares y el segundo impar, ambos estarán vacíos. Después multiplica cada uno de los números de la tupla por un número aleatorio entre 1 y 100, si el resultado es par guarda ese número en la lista de pares y si es impar en la lista  de impares. Muestra por consola: -la multiplicación que se produce junto con su resultado con el formato 2 x 3 = 6 y la lista de pares e impares