*Magdalena Darchez*

**Guía 6 : Análisis verbal**

EJERCICIOS:

**6.1) “**Calcular la suma de los primeros 100 números naturales**”**

1. El dato es que tenemos un número fijo, que es 100. La restricción es que sólo pueden utilizarse números naturales. Y lo que se pide es obtener la suma de los números del 1 al 100.
2. El tipo de dato primitivo necesario es un entero, o int, ya que no se requieren decimales.
3. Hay que aplicar la fórmula para sumar:

**6.2) “**Encontrar el promedio de las calificaciones de 5 estudiantes**”**

1. El dato es que tenemos 5 calificaciones. Las restricciones son que hay que asumir que las calificaciones son números entre 0 y 10. Y lo que se pide es obtener un promedio de esas 5 calificaciones.
2. El tipo de dato primitivo es un flotante, o float, porque el promedio puede NO SER un número entero.
3. Hay que sumar las 5 calificaciones y dividirlas entre 5:

**6.3) “**Determinar el número más grande en un conjunto de 10 números enteros**”**

1. El dato es que usaremos un conjunto de 10 números enteros. La restricción es que solo hay 10 números, que son enteros (pueden ser positivos o negativos o cero). Lo que se pide es encontrar el mayor de esos 10 números.
2. El tipo de dato es entero (int).
3. Hay que comparar los 10 números, uno por uno, y guardar el mayor encontrado hasta el final.

**6.4) “**Contar cuántos números pares hay entre 1 y 50.**”**

1. El dato es que usaremos numeros del 1 al 50. La restriccion es que solo usaremos los numeros pares dentro de este rango. Lo que se pide es contar cuántos de estos numeros son pares.
2. El tipo de dato es entero, int.
3. Hay que ir viendo los numeros del 1 al 50 y contar los que sean divisibles por 2.

**6.5) “**Hallar la cantidad de letras en una palabra dada**”**

1. El dato es que se da una palabra. Las restricciones son que la plabra puede ser de cualquier largo. Lo que se pide es contar cuántas letras tiene la palabra.
2. El tipo de dato es una cadena para la palabra, y un entero para la cantidad de letras.
3. Hay que contar la cantidad de caracteres en la palabra.

**6.6) “**Calcular el total de una factura con un descuento del 10% si supera los $500.**”**

1. El dato es que se tiene un monto total de una factura. La restriccion es que si se superan los $500, hay un 10% de descuento, y si no, no hay descuento. Lo que se pide es calcular el total a pagar.
2. Tipo de dato: float o flotante.
3. Hay que ver si el total de la factura es mayo a $500. Si lo es, aplicar un descuento del 10%.

**6.7) “**Determinar si un número ingresado es primo**”**

1. El dato es que se ingresa un numero entero. La restriccion es que el numero debe ser entero positivo. Lo que se pide es determinar si el numero es primo o no.
2. Tipo de dato: int o entero.
3. Hay que comprobar si el numero tiene otro divisor aparte 1 y de si mismo. Si no tiene, es primo. Si tiene, no lo es.

**6.8) “**Verificar si dos cadenas de texto son iguales**”**

1. El dato es que se tienen 2 cadenas de texto. La restriccion es que las cadenas pueden tener cualquier longitud. Lo que se pide es ver si ambas cadenas son iguales.
2. El tipo de dato es una cadena.
3. Hay que comparar ambas cadenas, caracter por caracter, para verificar si son identicas.

**6.9) “**Contar las vocales en una frase dada.**”**

1. El dato es que se ingresa una frase. La restriccion es que puede tener cualquier longitud. Lo que se pide es contar el numero de vocales de la frase.
2. El tipo de dato es cadena para la frase, y entero para la cantidad de vocales.
3. Hay que ver caracter por caracter y verificar si es una vocal. Luego sumar las vocales.

**6.10) “**Determinar cuántos días quedan para fin de mes a partir de una fecha dada.**”**

1. El dato es que se recibe una fecha. La restriccion es que debe ser una fecha valida. Lo que se pide es calcular cuantos dias faltan hasta el ultimo dia del mes de la fecha dada.
2. El tipo de dato es entero o int.
3. Hay que ver cuantos dias tiene el mes de la fecha dada y restar el dia actual de la fecha para obtener cuantos dias faltan hasta el final del mes.