  

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA MONTAÑA**

**EXTENSIÓN ACADÉMICA ILIATENCO**

**INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**MATERIA:**

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN (CURSO ESPECIAL)

**TRABAJO:**

PLANTILLA RETOS PROGRAMACIÓN

**ESTUDIANTE: N. CONTROL:**

DIANA CARMEN GUZMÁN INES S21122002

**DOCENTE:**

MIGUEL ANGEL CRUZ GUZMAN.

**SEMESTRE**: 2° **GRUPO**: **A**

**14 DE JUNIO DE 2022**

**ANÁLISIS**

**PROBLEMÁTICA(DESCRIPCIÓN):**

|  |
| --- |
| Ingrese N notas de un alumno y halle su promedio. Además, debe verificar que la nota sea correcta (mayor o igual a 0 y menor o igual 10), si no es correcta deberá volverlo a ingresar, tenga en cuenta que las notas serán números enteros pero el promedio será un número real.   * En este problema vamos a pedir el usuario que ingrese un numero N de notas y hallar el promedio debemos verificar que la nota sea correcta y si no es correcta deberá de volver a ingresar y que las notas serán en números enteros y promedio número real. |

**ALGORITMO:**

|  |
| --- |
| 1.-Inicio  2.-Definir n como entero  3.-Definir promedio como real  4.-Pedir un numero N notas  5.-Pedir 4 calificaciones  6.-Sumar las 4 calificaciones y dividir entre 4 (promedio)  7.-Mostrar el resultado |

**DISEÑO**

**DIAGRAMA DE FLUJO:**

|  |
| --- |
| C:\Users\cheli\Desktop\Diagrama1.jpeg |

**SEUDOCÓDIGO:**

|  |
| --- |
| Proceso promedio\_alumno  Definir N, i,notaingresada Como Entero  Definir promedio Como Real  Escribir "ingrese la cantidad de notas:"  Leer N  promedio<-0.0  Para i<-1 Hasta N Hacer  Escribir 'ingrese la nota número', i,':'  Leer nota  si nota>=0 y nota<=10 Entonces  promedio<-promedio+nota  SiNo  Escribir 'nota incorrecta, ingresa nuevamente.'  i<-i-1    FinSi  FinPara  promedio<-promedio/n  Escribir 'el promedio del alumno es’, promedio  FinProceso |

**IMPLEMENTACIÓN EN EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN Y CODIFICACIÓN**

**CÓDIGO:**

|  |
| --- |
|  |

**DOCUMENTACIÓN DEL CÓDIGO:**

|  |
| --- |
| En este problema ocupamos la función float que en este caso nos devuelve un número real a partir de un numero o de una cadena de texto, la función input permite obtener el texto escrito por el usuario en el cual se le asignara un espacio, y por lo tanto ocupamos la sentencia de if else es cuando la expresión if se evalúa como True(verdadero)ejecuta el código pero si se evalúa como falso ejecuta el código que sigue después de la sentencia else. |

**RESULTADOS Y CONCLUSIÓN**

**RESULTADO OBTENIDO:**

|  |
| --- |
|  |

**CONCLUSIÓN (OPCIONAL):**

|  |
| --- |
|  |

**Link de GitHub:**

|  |
| --- |
| <https://github.com/sanchezguz2003/plantillas-retos-programacio.git> |