**Tarea 01-AYPR**

Jefer Alexis Gonzalez Romero. AYPR-62. 28/01/2021

**Problema la cerca**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de la variable | Valor | Tipo | Variable/Constante | Entrada/ salida |
| m\_fondo | (?)  Ejemplo: 18 | Entero | Variable | Entrada |
| m\_frente | (?)  Ejemplo: 20 | Entero | Variable | Entrada |
| d\_poste | (?)  Ejemplo: 2 | Entero | Variable | Entrada |
| c\_malla | (?)  Ejemplo: 7500.00 | Punto flotante | Variable | Entrada |
| c\_poste | (?)  Ejemplo: 5000.00 | Punto flotante | Variable | Entrada |
| pc\_accesorio | (?)  Ejemplo: 0,08 | Punto flotante | Variable | Entrada |
| n\_postes | (?)  Ejemplo: 38 | Entero | Variable | salida |
| m\_malla | (?)  Ejemplo: 76 | Entero | Variable | salida |
| c\_total | (?)  Ejemplo: 820800.0 | Punto flotante | Variable | salida |

Algoritmo solución

Algoritmo\_lacerca

# Algoritmo que calcula los postes que se necesitan comprar, la malla que se requiere y el costo total de la cerca

escribir "Introduzca el número de metros que tiene el frente de la casa”

leer m\_frente

escribir "Introduzca el número de metros que tiene el fondo de la casa”

leer m\_fondo

escribir "Introduzca la distancia en metros a la que se pondrá cada poste”

leer d\_poste

escribir "Introduzca el costo de la malla por metro”

leer c\_malla

escribir "Introduzca el costo de cada poste”

leer c\_poste

escribir "Introduzca el porcentaje de costo de los accesorios en decimales Ejemplo: si es un 8% del costo total de la cerca, se pone 0,08 ”

leer pc\_accesorio

n\_postes = (m\_frente \* 2 + m\_fondo \* 2) / d\_poste

m\_malla = m\_frente \* 2 + m\_fondo \* 2

c\_total = c\_malla \* (m\_frente \* 2 + m\_fondo \* 2) + c\_poste \* ((m\_frente \* 2 + m\_fondo \* 2) / d\_poste) + pc\_accesorio \* (c\_malla \* (m\_frente \* 2 + m\_fondo \* 2) + c\_poste \* ((m\_frente \* 2 + m\_fondo \* 2) / d\_poste))

escribir “Se necesita comprar”, n\_postes, “postes.”

escribir “Se requiere”, m\_ malla, “metros de malla.”

escribir “El costo total de la cerca es”, c\_total

Fin

**Problema número de la suerte**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de la variable | Valor | Tipo | Variable/Constante | Entrada/ salida |
| d1\_edad | (?)  Ejemplo: 2 | Entero | Variable | Entrada |
| d2\_edad | (?)  Ejemplo: 2 | Entero | Variable | Entrada |
| n\_suerte | (?)  Ejemplo: 5 | Entero | Variable | Salida |

Algoritmo solución

Algoritmo\_numero\_suerte

# Algoritmo que calcula el número de la suerte que usara Diana basada en la edad de la spersonas

escribir "Digite el primer digito de la edad de la persona elegida”

leer d1\_edad

escribir "Introduzca el segundo digito”

leer d2\_edad

n\_suerte = d1\_edad + d2\_edad

escribir “El número de la suerte es”, n\_suerte

Fin

**Problema automatizando las notas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de la variable | Valor | Tipo | Variable/Constante | Entrada/ salida |
| n\_periodo1 | (?)  Ejemplo: 15 | Entero | Variable | Entrada |
| n\_periodo2 | (?)  Ejemplo: 18 | Entero | Variable | Entrada |
| n\_parcialfinal | (?)  Ejemplo: 25 | Entero | Variable | Entrada |
| n\_asistencia | (?)  Ejemplo: 8 | Entero | Variable | Entrada |
| n\_quiz1 | (?)  Ejemplo: 15 | Entero | Variable | Entrada |
| n\_quiz2 | (?)  Ejemplo: 17 | Entero | Variable | Entrada |
| n\_quiz3 | (?)  Ejemplo: 12 | Entero | Variable | Entrada |
| n\_quices | (?)  Ejemplo: 14 | Entero | Variable | salida |
| s\_final | (?)  Ejemplo: 80 | Entero | Variable | Salida |

Algoritmo solución

Algoritmo\_automatizacion\_notas

# Algoritmo que automatiza la calificación de notas

escribir "Introduzca las notas de los dos primeros periodos separado por comas. Ejemplo: si saco 15 y 18 debe escribir 15, 18”

leer n\_periodo1, n\_periodo2

escribir "Introduzca la nota del parcial final”

leer n\_parcial

escribir "Introduzca la nota de asistencia”

leer n\_asistencia

escribir "Introduzca las tres notas de los quices separado por comas”

leer n\_quiz1, n\_quiz2, n\_quiz3

n\_quices = (n\_quiz1 + n\_quiz2 + n\_quiz3) // 3

s\_final = n\_quices + n\_ periodo1 + n\_periodo2 + n\_parcialfinal + n\_asistencia

si s\_final >= 90 entonces

escribir “A”

sino si s\_final >=80 and s\_final < 90 entonces

escribir “B”

sino si s\_final >= 70 and s\_final < 80

escribir “C”

sino si s\_final >= 60 and s\_final < 70

escribir “D”

sino si s\_final < 60

escribir “F”

fsi

Fin