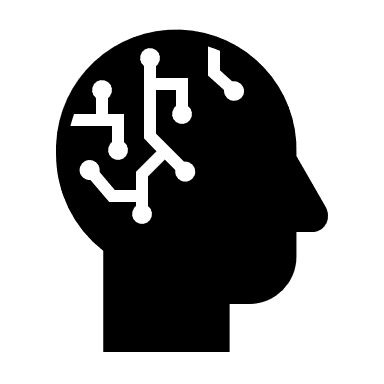
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| | **FICHA 2:**Enunciado prueba parcial 2 **Input, output, operaciones y condicionales** | | |
| Sigla | Asignatura | Experiencia de Aprendizaje |
| FPY1101 | Fundamentos de Programación | EA2: Programación de aplicaciones en Python |
| Tiempo | Modalidad de Trabajo | Indicadores de logro |
| 2 h | Individual | IL 2.1 al IL 2.3 |

****

|  |
| --- |
| **Resolver** |

***NOTA:*** *en los ejemplos, las letras con negrita significan que son datos ingresados por teclado.*

**Ejercicio 1 (2.5 puntos)** Desarrolla un programa en Python que permita calcular el subsidio de arriendo según el quintil al que pertenece la familia del solicitante y su condición laboral.

**Condiciones socioeconómicas:**

* **Quintil de ingresos:** Hay 5 quintiles en total (1 = menores ingresos, 5 = mayores ingresos).
* **Condición laboral:** Se considera si la persona está desempleada o empleada.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Quintil** | **Condición Laboral** | **Subsidio de Arriendo** |
| 1 o 2 | Desempleado | $300.000 |
| 1 o 2 | Empleado | $250.000 |
| 3 | Desempleado | $200.000 |
| 3 | Empleado | $150.000 |

**Bonos Adicionales:**

* Si el solicitante pertenece al Quintil 1 o 2, recibe un bono adicional de **$50.000**.
* Si además es mayor de 60 años, recibe **$30.000** extra.

*Ejemplo 1:*

Ingrese su quintil (1-5): **1**

Ingrese su condición laboral (empleado/desempleado): **desempleado**

Ingrese su edad: **65**

El valor del subsidio de arriendo es: 380.000

*Ejemplo 2:*

Ingrese su quintil (1-5): **3**

Ingrese su condición laboral (empleado/desempleado): **empleado**

Ingrese su edad: **45**

El valor del subsidio de arriendo es: 150.000

**Ejercicio 2 (3.5 puntos)**

Desarrolle un programa en Python que permita ingresar dos números enteros que indiquen un rango numérico. El primer valor debe ser menor que el segundo. Luego, en lugar de generar un número completamente aleatorio dentro de ese rango, el programa calculará el **punto medio** entre los dos números ingresados.

A partir del punto medio, se generará un número aleatorio en el rango completo, sin aplicar ningún tipo de ajuste.

El programa simulará un juego en el que el usuario intentará adivinar el número generado en **tres intentos**. Si el usuario no acierta en el primer intento, se le indicará si el número es **mayor o menor**.

Si aún no acierta en el segundo intento, el programa volverá a indicar si el número es **mayor o menor** y proporcionará una pista: comparará los dos intentos anteriores y le dirá cuál estuvo más cerca de la respuesta correcta.

Si el usuario **no adivina en el tercer intento**, el programa mostrará el mensaje:  
**"Perdiste"** y revelará el número correcto.  
Si el usuario **acierta en cualquier intento**, el programa mostrará el mensaje:  
**"Felicitaciones, pudiste adivinar"** y finalizará inmediatamente.

Ejemplo 1:

Ingrese límite inferior: **0**

Ingrese límite superior: **10**

Intente adivinar: **2**

El número es mayor.

Intente de nuevo: **8**

El número es mayor.

Te daré una pista:

El número que buscas está más cerca de 8 que de 2

Intente la última vez: **9**

Perdiste.

El número era: 10

Ejemplo 2:

Ingrese límite inferior: **1**

Ingrese límite superior: **15**

Intente adivinar: **8**

Felicitaciones, adivinó en el primer intento.

Ejemplo 3:

Ingrese límite inferior: **0**

Ingrese límite superior: **8**

Intente adivinar: **3**

El número es mayor.

Intente de nuevo: **4**

Felicitaciones, adivinó en su segundo intento.

Ejemplo 4:

Ingrese límite inferior: **5**

Ingrese límite superior: **20**

Intente adivinar: **10**

El número es menor.

Intente de nuevo: **5**

El número es mayor.

Te daré una pista:

El número que buscas está más cerca de 5 que de 10

Intente la última vez: **6**

Perdiste.

El número era: 7