PLANTILLA DE EVALUACIÓN


**EVALUACIÓN**

INTRODUCCIÓN

A LA PROGRAMACIÓN SEMANA 5

Nombre del estudiante: Jesús Antonio Navarrete Castillo

Fecha de entrega: 08/07/24

Carrera: Analista de Datos

1. **Describe la estructura cíclica que se debe aplicar en este caso. Justifica tu respuesta.**

**R:**

procesar los datos del censo en Estación Ecuador y encontrar el número de censo de todas las jóvenes solteras entre 16 y 21 años, se emplea un **bucle controlado por contador**

#### Uso del Bucle

1. **Iteración sobre los datos**: Necesario para recorrer las 1,500 tarjetas del censo y analizar la información de cada persona.
2. **Procesamiento repetitivo**: Permite aplicar la misma lógica de verificación a cada tarjeta de manera eficiente y estructurada.
3. **Control estructurado**: Asegura que cada tarjeta sea evaluada una sola vez, verificando las condiciones requeridas.

#### Implementación del Pseudocódigo

Para cada tarjeta en el conjunto de 1,500 tarjetas hacer:

Leer número de censo, sexo, edad y estado civil

Si sexo = "Femenino" y estado civil = "Soltero" y edad >= 16 y edad <= 21 entonces:

Imprimir número de censo

Fin Si

Fin Para

Este pseudocódigo asegura que se revisen todas las tarjetas del censo, identificando y mostrando los números de censo de las jóvenes solteras entre 16 y 21 años, cumpliendo con los requisitos del alcalde de manera efectiva y organizada.

1. **Realiza el pseudocódigo y diagrama de flujo pertinente para este caso**

**R:**

### Pseudocódigo y Diagrama de Flujo para Encontrar Jóvenes Solteras en Censo

Inicio

Para cada tarjeta en las 1,500 tarjetas hacer:

Leer número de censo, sexo, edad y estado civil

Si sexo = "Femenino" y estado civil = "Soltero" y edad >= 16 y edad <= 21 entonces:

Imprimir "Número de censo: " + número de censo

Fin Si

Fin Para

Fin

#### Diagrama de Flujo

El diagrama de flujo representa visualmente el proceso:

Inicio

|

V

[Para cada tarjeta en las 1,500 tarjetas]

|

V

[Leer datos]

|

V

[¿Sexo = "Femenino" y estado civil = "Soltero" y edad >= 16 y edad <= 21?]

|

V

[Sí] --> [Imprimir "Número de censo: " + número de censo]

|

No

|

V

[Fin Si]

|

V

[Fin Para]

|

V

Fin

Este pseudocódigo y diagrama de flujo permiten identificar y mostrar los números de censo de las jóvenes solteras entre 16 y 21 años, abordando de manera clara y sistemática los requisitos del censo en Estación Ecuador.

1. **¿Cuáles son los datos de entrada, proceso y salida para realizar el algoritmo?**

**R:**

### Datos de Entrada, Proceso y Salida para el Algoritmo

#### Datos de Entrada:

* Conjunto de 1,500 tarjetas del censo, cada una con los siguientes datos:
  + Número de censo
  + Sexo
  + Edad
  + Estado civil (soltero, casado, viudo, divorciado)

#### Proceso:

1. **Iteración sobre cada tarjeta del censo**:
   * Se recorre cada tarjeta para verificar las condiciones requeridas.
2. **Condición de selección**:
   * Se verifica si la persona es de sexo femenino, está soltera y su edad está entre 16 y 21 años.
3. **Impresión del número de censo**:
   * Si la persona cumple con las condiciones, se imprime su número de censo.

#### Datos de Salida:

* Números de censo de las jóvenes solteras entre 16 y 21 años que cumplen con las condiciones especificadas.

Este esquema resume de manera clara y concisa cómo se estructura el algoritmo para cumplir con el objetivo de identificar y mostrar los números de censo de las jóvenes solteras en el censo de Estación Ecuador.

REFERENCIAS BLIBIOGRAFICAS

Pseudocódigo y Diagramas de Flujo:

Fuente: https://www.dongee.com/tutoriales/pseudocodigo-y-diagrama-de-flujos/