ANÁLISIS DEL PROBLEMA

* Calcular cuántos dulces se consumieron en una fiesta y el gasto del consumo, tomando en cuenta un precio de $12.

OBJETIVO

* Obtener el cálculo de los dulces recibidos y el gasto por el consumo.

ENTRADAS

* eCandyLeftOver: variable de tipo entero que indica los dulces que sobraron.
* eTotalCandyPurchased: variable de tipo entero que indica el total de dulces que se compraron.

CONSTANTE

* keCandyPrice: constante del precio de los dulces con un valor numérico de 12.

PRE-CONDICIONES

* Se debe hacer las operaciones correspondientes.
* Los valores de las variables deben ser de tipo entero.
* eTotalConsuption será una variable de tipo entero que almacenará el total del consumo en pesos.

RESTRICCIONES

* Sólo se reciben dígitos numéricos.
* No se aceptan números decimales.

SALIDAS

* Se imprime el mensaje: “El total de los dulces consumidos es ” + eTotalCandy + “y el gasto del consumo es ” + eTotalConsuption + “.”

PSEUDOCÓDIGO

1. Inicio
2. Inicializar variables:
   1. eCandyLeftOver 🡨 0
   2. eTotalCandy 🡨 0
   3. eTotalCandyPurchased 🡨 0
   4. eTotalConsuption 🡨 0
3. Inicializar constante:
   1. keCandyPrice 🡨 12
4. Imprimir “¿Cuántos dulces compraste? ”
5. Leer eTotalCandyPurchased.
6. Imprimir “¿Cuántos dulces sobraron?”
7. Leer eCandyLeftOver.
8. Calcular eTotalCandy 🡨 eTotalCandyPurchased – eCandyLeftOver
9. Calcular eTotalConsuption 🡨 eTotalCandy \* keCandyPrice
10. Imprimir “El total de los dulces consumidos es ”, eTotalCandy “y el gasto del consumo es ”, eTotalConsuption
11. Fin

DIAGRAMA DE FLUJO

Entradas:

* eCandyLeftOver: entero
* eTotalCandyPurchased: entero

Inicializar variables:

* eCandyLeftOver 🡨 0
* eTotalCandy 🡨 0
* eTotalConsuption 🡨 0
* eTotalCandyPurchased 🡨 0

Inicializar constante:

* keCandyPrice 🡨 12

Imprimir “¿Cuántos dulces compraste?”

Leer eTotalCandyPurchased

Imprimir “¿Cuántos dulces sobraron?”

Leer eCandyLeftOver.

Calcular eTotalCandy 🡨 eTotalCandyPurchased – eCandyLeftOver

Calcular eTotalConsuption 🡨 eTotalCandy \* keCandyPrice

Imprimir “El total de los dulces consumidos es ” + eTotalCandy + “y el gasto del consumo es ” + eTotalConsuption + “.”

|  |
| --- |
| DIAGRAMA N-S |
| INICIO |
| Entradas:   * eCandyLeftOver: entero * eTotalCandyPurchased: entero |
| Inicializar variables:   * eCandyLeftOver 🡨 0 * eTotalCandy 🡨 0 * eTotalConsuption 🡨 0 * eTotalCandyPurchased 🡨 0 |
| Inicializar constante:   * keCandyPrice 🡨 12 |
| Imprimir “¿Cuántos dulces compraste?” |
| Leer eTotalCandyPurchased |
| Imprimir “¿Cuántos dulces sobraron?” |
| Leer eCandyLeftOver. |
| Calcular eTotalCandy 🡨 eTotalCandyPurchased – eCandyLeftOver |
| Calcular eTotalConsuption 🡨 eTotalCandy \* keCandyPrice |
| Imprimir “El total de los dulces consumidos es ” + eTotalCandy + “y el gasto del consumo es ” + eTotalConsuption + “.” |
| FIN |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRUEBA DE ESCRITORIO | | | | |
| Prueba | Datos de entrada | | Salida | |
| eCandyLeftOver | eTotalCandyPurchased | “El total de los dulces consumidos es ” | “Y el gasto del consumo es ” |
| eTotalCandy | eTotalConsuption |
| 1 | 6 | 30 | 24 | 288 |
| 2 | 10 | 37 | 27 | 324 |
| 3 | 23 | 43 | 20 | 240 |