

Ejercicio 5

Análisis

Datos: cantidad de kg (masa kg)

Incógnitas: cantidad de budines
 • masa sobrante
 • cantidad de paquetes y cajas completas

Relación: $\text{Masa g} \leftarrow \text{Masa kg} * 1000$

$\text{cantbudi} \leftarrow \text{masa g} / 55$

$\text{masa sob} \leftarrow \text{masa g} \% 55$

$\text{cantpaq} \leftarrow \text{cantbudi} / 12$

$\text{cantcaj} \leftarrow \text{cantpaq} / 20$

Estrategia

- 1- Pedir la cantidad de kg de masa
- 2- Pasar la masa de kg a g
- 3- Dividir los gramos en 55 que son lo que ocupa un budin
- 4- calcular sobrante
- 5- calcular paquetes
- 6- calcular cajas
- 7- mostrar resultado

Ambiente

Variable	Tipo	Detalle
Masa kg	Real	Masa en kilogramos
Masa g	Real	Masa en gramos
cantbudi	entero	cantidad de budines
masa sob	Real	Masa sobrante
cantpaq	entero	cantidad de paquetes
cantcaj	entero	cantidad de cajas

Pseudocódigo

Proceso budines

Definir masa kg, masa g, masa sob como Real;

Definir cantbudi, cantpaq, cantcaj como entero.

Escribir "ingrese la cantidad de masa en kg."

Leer masa kg

$\text{masa g} \leftarrow \text{masa kg} * 1000$

$\text{cantbudi} \leftarrow \text{trunc}(\text{masa g} / 55)$

$\text{masa sob} \leftarrow \text{masa g} \% 55$

$\text{cantpaq} \leftarrow \text{trunc}(\text{cantbudi} / 12)$

$\text{cantcaj} \leftarrow \text{trunc}(\text{cantpaq} / 20)$

Escribir "se hizo", cantbudi, "budines y sobra", masa sob, "gramos de masa".

Escribir "se pudo empaquetar" cantpaq "en" cantcaj "cajas".

Fin proceso

(Proceso budines)

↓
[Definir $masa_{kg}$, $masa_g$, $masa_{sob}$ como Real]

↓
[Definir $cant_{budi}$, $cant_{paq}$, $cant_{caj}$ como entero]

↓
< "ingrese la cantidad de masa en kg" >

↓
[$masa_{kg}$]

↓
[$masa_g \leftarrow masa_{kg} * 1000$]

↓
[$cant_{budi} \leftarrow Trunc(masa_g / 55)$]

↓
[$masa_{sob} \leftarrow masa_g \% 55$]

↓
[$cant_{paq} \leftarrow Trunc(cant_{budi} / 12)$]

↓
[$cant_{caj} \leftarrow Trunc(cant_{paq} / 20)$]

↓
< "se hizo", $cant_{budi}$, "budines y sobao", $masa_{sob}$, "gramos de masa" >

↓
< "se pudo empaquetar" $cant_{paq}$ en " $cant_{caj}$ " cajas >

↓
(Fin proceso)