ANÁLISIS

Convertir grados Celsius a Fahrenheit y grados Fahrenheit a grados Celsius

OBJETIVO

Obtener grados Celsius y Fahrenheit

ENTRADAS

- fCelsius: variable de tipo float que almacenará los grados Celsius.
- fFahrenheit: variable de tipo float que almacenará los grados Fahrenheit.

PRE-CONDICIONES:

- El tipo de dato puede ser float o entero.
- Sólo se puede ingresar un dato en cada variable.
- Conocer el objetivo del problema.

RESTRICCIONES

• No ce aceptan datos de tipo char.

SALIDAS

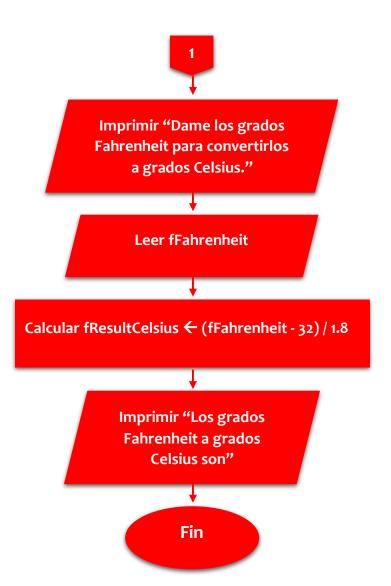
- Se imprimirá el mensaje indicando los grados Fahrenheit: "Los grados Celsius a grados Fahrenheit son "fResultFahrenheit
- Se imprimirá el mensaje indicando los grados Celsius: "Los grados Fahrenheit a grados Celsius son "fResultCelsius

PSEUDOCÓDIGO

- o. Inicio
- 1. Inicializar variables:
 - 1.1 fCelsius ← o
 - 1.2 fFahrenheit ← o
 - 1.3 fResultFarenheit ← o
 - **1.4** fResultCelsius ← o
- 2. Imprimir "Dame los grados Celsius para convertirlos a grados Fahrenheit."
- 3. Leer fCelsius.
- 4. Calcular fResultFahrenheit ← (fCelsius * 1.8) + 32
- 5. Imprimir "Los grados Celsius a grados Fahrenheit son" fResultFahrenheit
- 6. Imprimir "Dame los grados Fahrenheit para convertirlos a grados Celsius."
- 7. Leer fFahrenheit.

- 8. Calcular fResultCelsius ← (fFahrenheit 32) / 1.8
- 9. Imprimir "Los grados Fahrenheit a grados Celsius son" fResultCelsius
- 10. Fin.





| DIAGRAMA N-S | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| INICIO | | | | | |
| Entradas: | | | | | |
| • fCelsius | | | | | |
| fFahrenheit | | | | | |
| | | | | | |
| Inicializar variables. | | | | | |
| • fCelsius ← o | | | | | |
| • fFahrenheit ← o | | | | | |
| • fResultFahrenheit ← o | | | | | |
| fResultCelsius ← o | | | | | |
| | | | | | |
| Imprimir "Dame los grados Celsius para convertirlos a Fahrenheit." | | | | | |
| Leer fCelsius | | | | | |
| Calcular fResultFahrenheit ← (fCelsius * 1.8) + 32 | | | | | |
| Imprimir "Los grados Celsius a grados Fahrenheit son " fResultFahrenheit | | | | | |
| Imprimir "Dame los grados Fahrenheit para conveertirlos a gados Celsius" | | | | | |
| Leer fFahrenheit | | | | | |
| Calcular fResultCelsius ← (fFahrenheit – 32) / 1.8 | | | | | |
| Imprimir "Los grados Fahrenheit a grados Celsius son " fResultCelsius | | | | | |
| FIN | | | | | |

| PRUEBA DE ESCRITORIO | | | | | |
|----------------------|----------|-------------|---|--|--|
| Prueba | Entradas | | Salidas | | |
| | fCelsius | fFahrenheit | "Los grados Celsius a grados Fahrenheit son " fResultFahrenheit | "Los grados Fahrenheit a grados Celsius son " fResultCelsius | |
| 1 | 0 | 32 | 32 | 0 | |
| 2 | 5.5 | 80.5 | 41.9 | 26.94444 | |
| 3 | 70.3 | 10.6 | 158.54 | 21.27778 | |