

Guía de Ejercicios 2

Introducción

Esta guía trabajamos los elementos de control de flujo **if**, **else** y **else if**. Anteriormente nuestros programas siempre seguían una misma ruta de ejecución. Con estos elementos podremos hacer que nuestro programas sigan diferentes rutas dependiendo de la entrada.

Debajo de la mayoría de los problema encontrarás una tabla con ejemplos de entrada y salidas que deben producir tus soluciones. Usa estos ejemplos para verificar que tu solución sea correcta.

Ejercicios: if, else, else if

1. Escribe un programa que salude solo si la entrada es el número 10.

Entrada	Salida
10	Hola!
4	

2. Escribe un programa que salude si recibe 10, pero se despida si recibe 100.

Entrada	Salida
10	Hola!
100	Chao!
11	

3. Escribe un programa que verifique si dos números ingresados por el usuario son iguales.

Entrada	Salida
1 1	Son iguales :D
1 4	Son diferentes :(

4. Escriba un programa que recibe tres números e indique si la suma de los dos primeros es igual al tercero.

Entrada	Salida
3	3 + 4 es 7
4	
7	
4	4 + 4 no es 7
4	
7	

5. El valor absoluto de un número real es su valor numérico sin tener en cuenta su signo, sea este positivo (+) o negativo (-). Así, por ejemplo, 3 es el valor absoluto de +3 y de -3. Escriba un programa que obtenga el valor absoluto de un número.

Entrada	Salida
6	6
0	0
-3	3

6. Escribe un programa que le pida al usuario su edad. Si es menor a 0, el programa debe mostrar **error**, si es menor a 18 debe mostrar **menor de edad** y si es mayor o igual a 18 debe mostrar **mayor de edad**.

Entrada	Salida
-3	Ingrese su edad: error
17	Ingrese su edad: menor de edad
18	Ingrese su edad: mayor de edad

7. Para entrar a las noches de poker de Moe Szyslak debes decir la clave secreta: **aycaramba**. Escribe un programa que le pida la clave al usuario y lo deje entrar solo si esta es correcta.

Entrada	Salida
abc123	¿Contraseña? contraseña incorrecta
aycaramba	¿Contraseña? puedes entrar

8. Asume que el precio para un viaje de micro o metro para adulto es \$640 y para estudiantes es \$210. Escribe un programa que reciba el tipo de tarjeta (indicado con una letra **a** para adulto y **e** para estudiante) y el saldo de una tarjeta. Debe indicar el saldo luego de pagar o saldo insuficiente según corresponda.

Entrada	Salida
a 800	SALDO 160
a 600	SALDO INSUFICIENTE
e 600	SALDO 390
e 50	SALDO INSUFICIENTE

9. En este ejercicio vamos a implementar un menú básico. La idea es mostrarle al usuarios opciones numeradas y que dependiendo de la opción que toma el usuario, el programa sigue cierto flujo. Tu programa debe recibir dos números **a** y **b**, y debe preguntar al usuario si los quiere sumar o multiplicar. Dependiendo de la entrada del usuario debe mostrar el resultado.

Ejemplo 1:

Ingrese el valor de a:

4

Ingrese el valor de b:

6

Interse una operación:

1. Sumar

2. Multiplicar

1

El resultado es 10

Ejemplo 2:

Ingrese el valor de a:

4

Ingrese el valor de b:

6

Interse una operación:

1. Sumar

2. Multiplicar

2

El resultado es 24

10. En este ejercicio vamos a simular el flujo de una compra. Tu programa debe comenzar mostrando el siguiente mensaje:

¿Qué desea comprar?

1. Poción
2. Pokeball
3. Superpoción
4. Superball
5. Nada

Si el usuario ingresa un 5 debe terminar el programa. En caso contrario, dependiendo de la respuesta debe mostrar el siguiente mensaje:

`¿Cuántas unidades de <cosa> desea llevar?`

Donde *cosa* depende de la opción elegida por el usuario del usuario. Una vez que el usuario ingrese el número de unidades, tu programa debe mostrar el valor de la compra:

`<número de unidades> de <cosa> cuestan <valor>`

Las pociones cuestan 300, las pokeballs 200, las superpociones 700 y las superballs 600. Luego, debe preguntar al usuario si desea confirmar la compra con el siguiente menú:

`¿Desea confirmar la compra?`
`1. Sí`
`2. No`

Si la respuesta es sí debe mostrar:

`Su pedido está listo para ser retirado`

Si la respuesta es negativa:

`Su pedido ha sido cancelado`

Cuando el programa termine, independiente de la respuesta de usuario debes mostrar el siguiente mensaje:

`¡Hasta luego!`

Si el usuario ingresa una opción que no está disponible debe mostrar:

`...?`

Ejemplo 1:

`¿Qué desea comprar?`

1. Poción
2. Pokeball
3. Superpoción
4. Superball
5. Nada:

`4`

`¿Cuántas unidades de superballs desea llevar?`

`6`

`6 unidades de superballs cuestan 3600`

¿Desea confirmar la compra?

1. Sí
2. No

1

Su pedido está listo para ser retirado

¡Hasta luego!

Ejemplo 2:

¿Qué desea comprar?

1. Poción
2. Pokeball
3. Superpoción
4. Superball
5. Nada:

3

¿Cuántas unidades de superpociones desea llevar?

10

10 unidades de superpociones cuestan 7000

¿Desea confirmar la compra?

1. Sí
2. No

2

Su pedido ha sido cancelado ¡Hasta luego!

Ejemplo 3:

¿Qué desea comprar?

1. Poción
2. Pokeball
3. Superpoción
4. Superball
5. Nada:

5

¡Hasta luego!

Ejemplo 4:

¿Qué desea comprar?

1. Poción
2. Pokeball
3. Superpoción
4. Superball
5. Nada:

2

¿Cuántas unidades de pokeballs desea llevar?

2

2 unidades de superpociones cuestan 400

¿Desea confirmar la compra?

1. Sí
2. No

3

...? ¡Hasta luego!