

Lo que queríamos y lo que pasó

Leé el texto y, en cada pregunta, marcá la opción que mejor responde. Podés volver al texto cuando lo necesites.

Un programa organiza instrucciones. Al ejecutarse, el procesador las realiza una por una, en el orden en que están escritas, y cada instrucción trabaja con los datos que hay en ese momento.

La máquina no sabe lo que queremos: actúa según la entrada que recibe y las instrucciones de su programa. Si alguien toca «+30 s» en un microondas cuando quería tocar «Detener», el microondas recibe la señal de «+30 s» y su programa suma 30 segundos. Y si las instrucciones de un programa no están en el orden adecuado, la máquina igual las ejecuta tal como están escritas.

Una tienda vende por internet. La dueña quiere que el descuento del 10 % se aplique sólo al precio del producto, no al envío. Para una campera de \$10.000 con \$2.000 de envío, el programa ejecuta estas instrucciones:

1. Anotar como total el precio del producto.
2. Sumarle al total el envío.
3. Descontarle al total el 10 %.
4. Mostrar el total.

La pantalla muestra **\$10.800**. La dueña esperaba **\$11.000**.

La máquina tampoco avisa que algo salió distinto de lo que queríamos. Por eso programar no termina al escribir las instrucciones: hay que ejecutarlas, comparar lo que pasó con lo que queríamos y ajustar.

PREGUNTAS

1. ¿Por qué la pantalla mostró \$10.800 y no \$11.000? Porque la máquina...

☐ A

calculó mal el 10 % de los \$12.000.

☐ B

ejecutó la instrucción 3 antes que la 2.

☐ C

no le sumó al total el costo del envío.

☐ D

descontó cuando el total ya tenía el envío.

2. Con el programa tal como está, alguien compra unas zapatillas de \$30.000 con el mismo envío de \$2.000. ¿Qué total muestra la pantalla?

☐ A

\$27.000

☐ B

\$28.800

☐ C

\$29.000

☐ D

\$32.000

3. La dueña quiere que el programa funcione con cualquier compra, no sólo con la campera. ¿Qué ajuste conviene hacer?

Antes de elegir, probá cada opción con la campera y pensá si serviría con otra compra.

☐ A

Cambiar la instrucción 3 por «Descontarle al total \$1.000».

☐ B

Pasar la instrucción 2 al final, después de «Mostrar el total».

☐ C

Intercambiar las instrucciones 2 y 3.

☐ D

Sacar la instrucción 2, para que el envío no cambie el descuento.

4. En el microondas, alguien tocó «+30 s» cuando quería detenerlo. En la tienda, la dueña quería descontar sólo del producto. En ninguno de los dos casos la máquina hizo lo que la persona quería. ¿Dónde estuvo el problema en cada caso?

☐ A

En el microondas, en la entrada que recibió; en la tienda, en el orden de las instrucciones.

☐ B

En el microondas, la máquina interpretó mal; en la tienda, la máquina calculó mal.

☐ C

En los dos, en la entrada: las dos máquinas recibieron datos equivocados.

☐ D

En los dos, en las instrucciones: los dos programas estaban mal escritos.