



aprenderaprogramar.com

Ejercicio resuelto con tablas de decisión. Ejemplo construcción diagrama de flujo. (CU00149A)

Sección: Cursos

Categoría: Curso Bases de la programación Nivel I

Fecha revisión: 2024

Autor: Mario R. Rancel

Resumen: Entrega nº 48 del Curso Bases de la programación Nivel I

24

Continuamos el ejercicio que veníamos viendo en la entrega anterior.

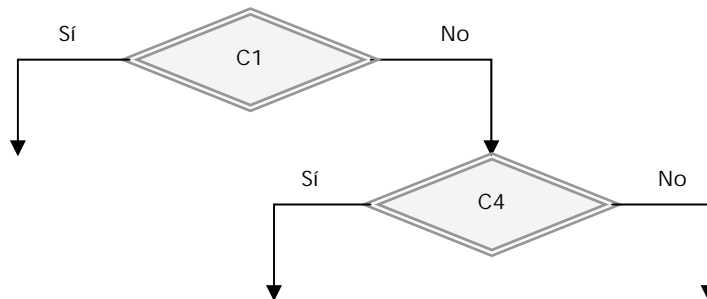
Construimos la tabla C1 – No.

TABLA C1 – No				
	4-6-7-12	5-11	10-14	15-16
C1	No	No	No	No
C2	No	Sí	—	—
C3	—	—	Sí	No
C4	Sí	Sí	No	No

Volvemos a aplicar los criterios para dividir.

C2: 2 indiferencias.
 C3: 2 indiferencias.
 C4: 0 indiferencias.

C4 divide a C1 – No. Gráficamente:



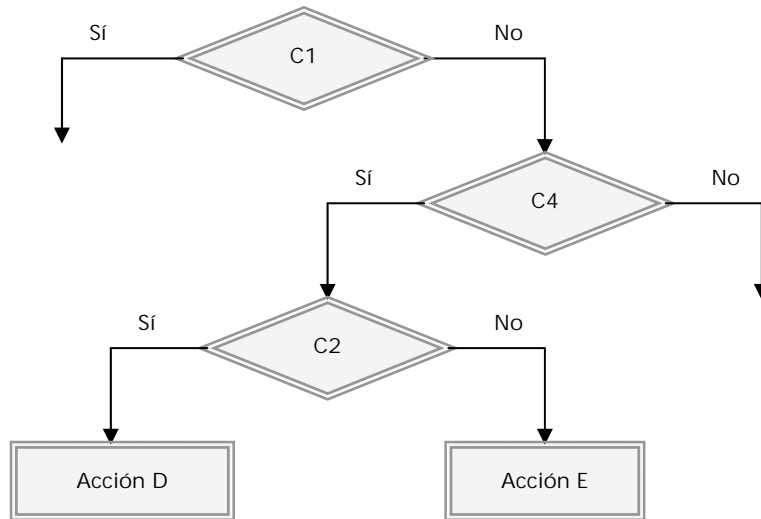
Construimos la tabla C1 – No – C4 – Sí.

TABLA C1 – No – C4 – Sí		
	4-6-7-12	5-11
C1	No	No
C2	No	Sí
C3	—	—
C4	Sí	Sí

La tabla presenta una única fila variante que es C2. Estamos en un punto casi terminal. C2 divide a C1 – No – C4 – Sí y da lugar a dos acciones:

C1 – No – C4 – Sí – C2 – Sí = Acción D.

C1 – No – C4 – Sí – C2 – No = Acción E.



Volvemos al punto más próximo que tenemos abierto, que es C1 – No – C4 – No

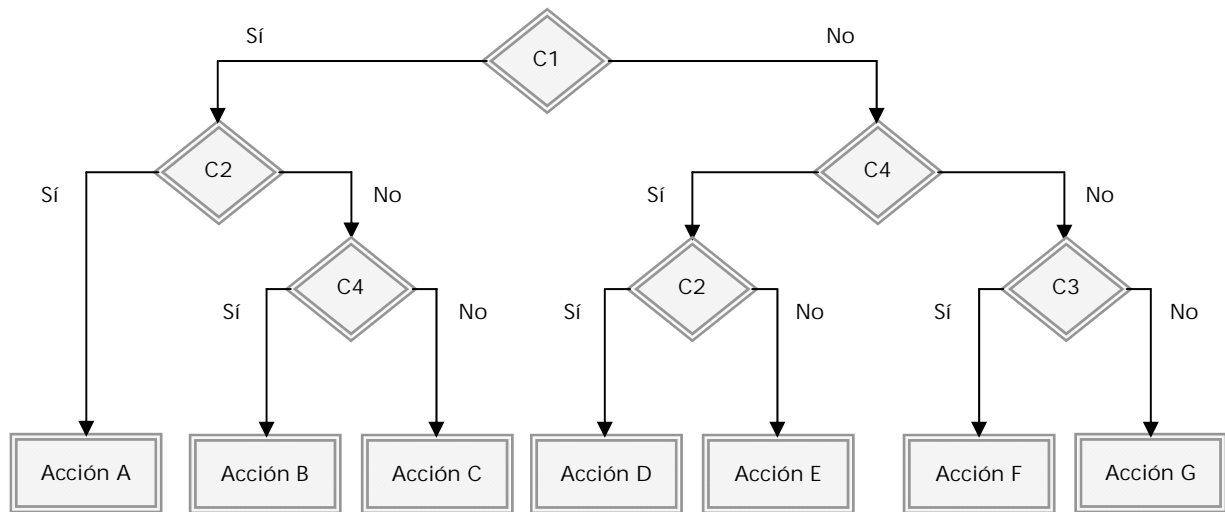
	10-14	15-16
C1	No	No
C2	—	—
C3	Sí	No
C4	No	No

La tabla presenta una única fila variante que es C3. Estamos en un punto casi terminal. C3 divide a C1 – No – C4 – No y da lugar a dos acciones.

C1 – No – C4 – No – C3 – Sí = Acción F.

C1 – No – C4 – No – C3 – No = Acción G.

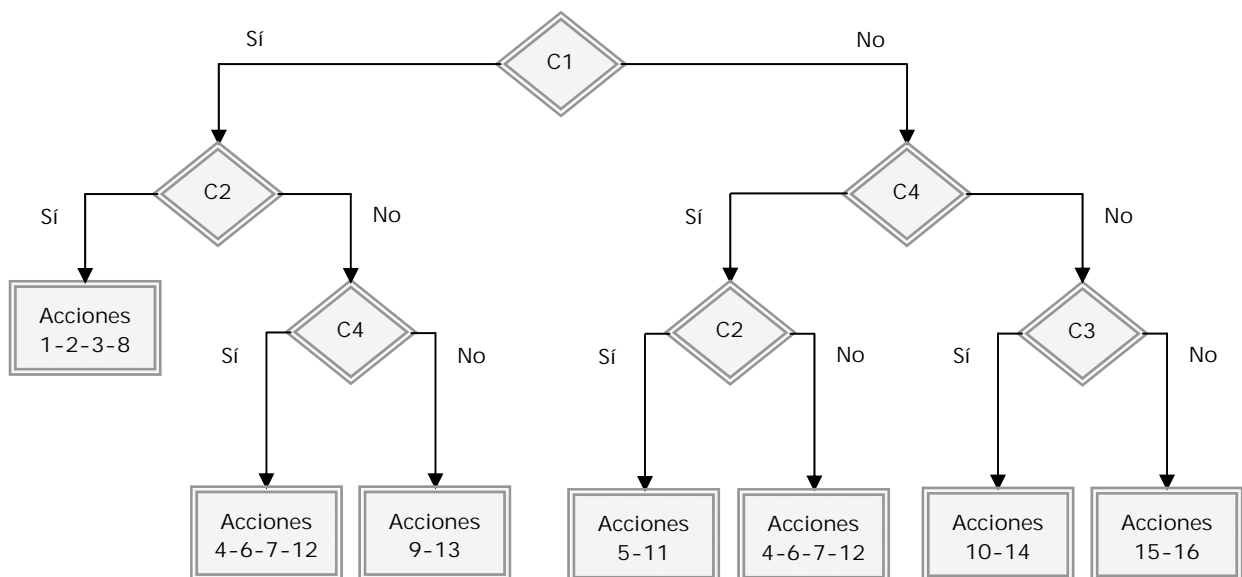
Hemos concluido la segunda rama y vamos a dibujar el esquema de decisión completo.



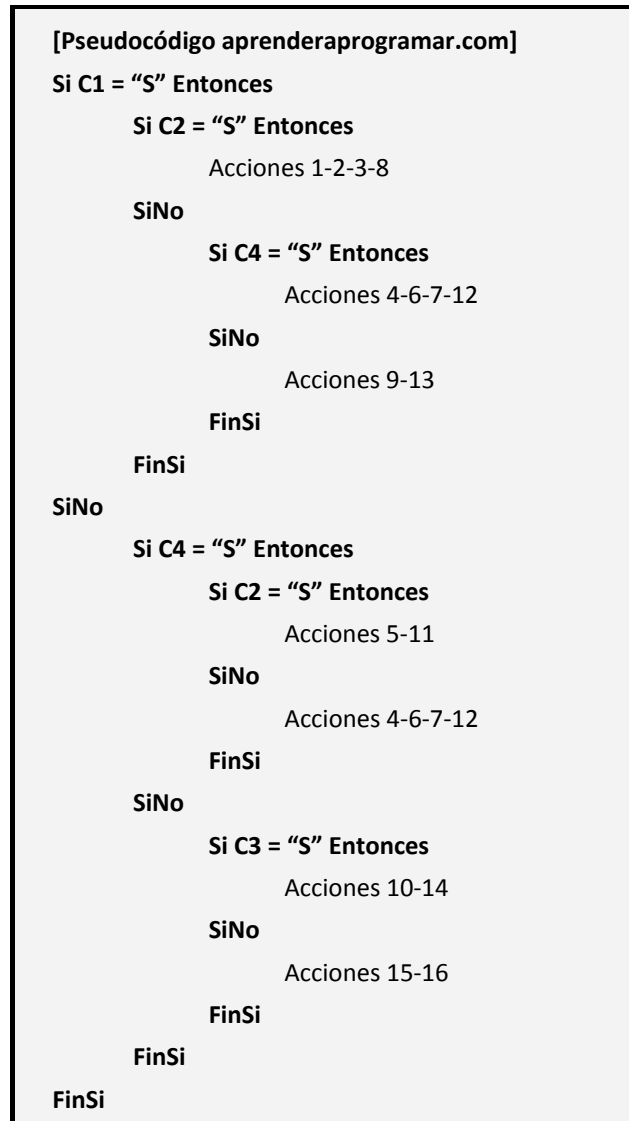
Ya tenemos configurada la estructura de decisión. Vemos que el número de “acciones” que aparecen (en realidad conjunto de acciones para cada caso) es de 7, mientras que en la tabla de origen teníamos 6 casos. Si esto es así ha de existir una casilla de acción asociada al mismo caso que otra. Si analizamos diagrama frente a tabla vemos que:

- C1 – Sí – C2 – No – C4 – Sí = Acción B – Caso 4-6-7-12.
- C1 – No – C4 – Sí – C2 – No = Acción E – Caso 4-6-7-12.

Finalmente construimos un esquema de decisión referenciado a la tabla de origen.



Conviene verificar que no hay discordancias entre tabla y esquema para evitar errores. Con este esquema construir pseudocódigo resultará sencillo:



COMENTARIOS

La instrucción *Según (Caso) Hacer* puede resultar de interés en algunas circunstancias. Recordemos que su sintaxis era *Según [Expresión] Hacer*, por lo que en principio no nos va a ser útil para evaluar múltiples expresiones simultáneamente. De cualquier forma, recomendamos consultar las especificaciones del lenguaje que se esté empleando para conocer a fondo sus posibilidades.

Los ejercicios correspondientes a transformación de tablas de decisión en pseudocódigo y diagramas de flujo los veremos más adelante.

Próxima entrega: CU00150A

Acceso al curso completo en [aprenderaprogramar.com](http://www.aprenderaprogramar.com) --> Cursos, o en la dirección siguiente:

http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=category&id=28&Itemid=59