



aprenderaprogramar.com

Parte II: Ejemplos de problemas de programación que se resuelven usando una tabla de decisión (CU00114A)

Sección: Cursos

Categoría: Curso Bases de la programación Nivel I

Fecha revisión: 2024

Autor: Mario R. Rancel

Resumen: Entrega nº13 del Curso Bases de la programación Nivel I

24

Continuamos el desarrollo del ejercicio visto en la entrega 13A del curso de aprenderaprogramar.com:

	1 - 3	2	4 - 5	6	7	8
Empleado altamente productivo	Sí	Sí	No	No	Sí	No
Empleado encargado	—	Sí	—	Sí	No	No
Infracción grave	Sí	No	Sí	No	No	No
Plus productividad		X			X	
Plus encargado		X		X		
Sin pluses	X		X			
Calcular nómina	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Volvemos a tener dos casos (el 1 - 3 y el 4 - 5) con el mismo resultado y trataremos de simplificar, considerando el guión como un signo de iguales propiedades al Sí/No a efectos de la suma. Por lo tanto:

Caso 1 - 3			Caso 4 - 5		
Sí			No		—
—	+		—	→	—
Sí			Sí		Sí
1 - 3			4 - 5		1 - 3 - 4 - 5

Esta simplificación podríamos haberla hecho directamente a continuación de la otra (aquí se ha vuelto a construir la tabla para exponer el proceso paso a paso). La tabla resultante sería:

	1 - 3 - 4 - 5	2	6	7	8
Empleado altamente productivo	—	Sí	No	Sí	No
Empleado encargado	—	Sí	Sí	No	No
Infracción grave	Sí	No	No	No	No
Plus productividad		X		X	
Plus encargado		X	X		
Sin pluses	X				
Calcular nómina	X	X	X	X	X

En un problema complejo se puede recurrir a *insertar* una tabla de decisión dentro de otra. Para ello una o varias de las acciones a realizar se marcarán con T_n , siendo esto indicación de: “acudir a la tabla número n ”.

Ejemplo:

T1

	1	2	3	4	5	6	7	8
Condición 1	Sí	Sí	Sí	No	No	No	Sí	No
Condición 2	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No
Condición 3	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No
Acción 1	X		X			X		X
Acción 2		X	X				X	X
Acción 3				T2		T2	T2	
Acción 4					T3			T3

Si se cumple el caso 4 las acciones a realizar serán las que se deriven de otra tabla de decisión denominada tabla 2. Si se cumple el caso 8 se tendrán que realizar las acciones 1 y 2 así como las que se deriven de otra tabla de decisión denominada tabla 3.

Si una acción remitiera a la tabla 1 se trataría de un anidamiento. Esto es admisible sólo si antes de que se remita a la tabla se ha producido un cambio en las condiciones que dé lugar a un caso sin anidamiento, de lo contrario se trataría de un proceso circular infinito y una tabla mal construida.

Próxima entrega: CU00115A

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