



Figura 1 : Combinatoria digital sin concesiones .

Considere el disyuntor de la Figura 1, que usamos como ilustración. Este circuito tiene cuatro entradas (letras de la A a la D a la izquierda), cada una de las cuales es verdadera o falsa. Hay cuatro 'puertas', Cada una de las cuales es de tres tipos: Y, O o NO. Cada puerta produce un valor verdadero o falso, dependiendo de sus entradas. La última puerta (la OR de la derecha) produce la salida de todo el circuito. Podemos escribir estos tres tipos de puertas en texto mediante su equivalente Podemos escribir estos tres tipos de puertas como *operadores lógicos de texto*: * para Y, + para O, - para NO. A continuación, describiremos circuitos que utilizan operadores en lugar de puertas. : * para Y, + para O y - para NO .

As a como funcionan estos operadores. Dada una asignación de verdadero (T) o falso (F) para cada entrada, los operadores producen valor de verdad indicado en las siguientes tablas:

| A | B | AB* | AB+ |
|---|---|-----|-----|
| t | t | t | t |
| F | t | F | t |
| t | F | F | t |
| F | F | F | F |

| A | A- |
|---|----|
| t | F |
| F | t |

Observe que AND y OR toman dos entradas, mientras que NOT opera en una sola *entrada* .AB*) . _ _

Es una buena idea usarlo en una sintaxis siguiente.

- Una letra mayúscula (de la A a la Z) es un circuito válido .
- Si <C1> y <C2> son circuitos válidos, entonces ' <C1> <C2> * ' and uncirculated válidos el AND de las salidas de los dos subcircuitos.
- Si <C1> y <C2> son circuitos válidos, entonces ' <C1> <C2> + ' es un circuito válidos el OR de las salidas de los dos subcircuitos.
- Si <C1> es un circuito válido, entonces ' <C1> - ' es un circuito válido que produce el NOT de la salida de <C1> .

Ninguna otra descripción es un circuito válido.

Por lo tanto, una de las formas en que se podría describir el circuito de la Figura 1 usando notación postfija es como la cadena:

Dado un valor de verdad (T o F) para cada una de las entradas (A , B , C y D en este ejemplo), sus valores se propagandista traves de las puertas del circuito y el valor de verdad producido por la última puerta A =T , B=F , C=T , D=F , Salida del circuito es F .

Las variables son diferentes y los circuitos son diferentes, el software es diferente y los circuitos son diferentes.

aporte

La primera línea de la entrada consta de un único número entero. *norte*, satisfactorio $1 \leq norte \leq 26$, Que indica el número de variables de entrada. Luego sigue una línea con*norte*Personajes separados por espacios.Cada personaje estohF, con eli¿Cuál es la diferencia entre el coche y la índica?*i* Décima letra del alfabeto.

El camino a la entrada contiene, el camino a la descripción del circuito y la sintaxis descrita anteriormente *norte*letras del alfabeto como etiquetas de entrada, y contiene al menos 1y como mucho 250Total de caracteres y no son espacios.

Tenga en cuenta que, si bien a cada variable se le proporciona solo un valor de verdad, una variable puede aparecer varias veces en la descripción del circuito y servir como entrada para más de una puerta.

Producción

Imprime un solo carácter, la salida del circuito (ya sea T o F), cuando se evalúa con un valor de entrada determinado :)

Muestra 1

| aporte | Copiar | Producción | Copiar |
|----------------------------|--------|------------|--------|
| 4 TFTF AB * CD + - + | | F | |

Patrocinador

| | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|--------|---------|----|
| | S/. 244 | S/. 338 | S/. 240 | S/. 56 | S/. 183 | S/ |
|--|---------|---------|---------|--------|---------|----|