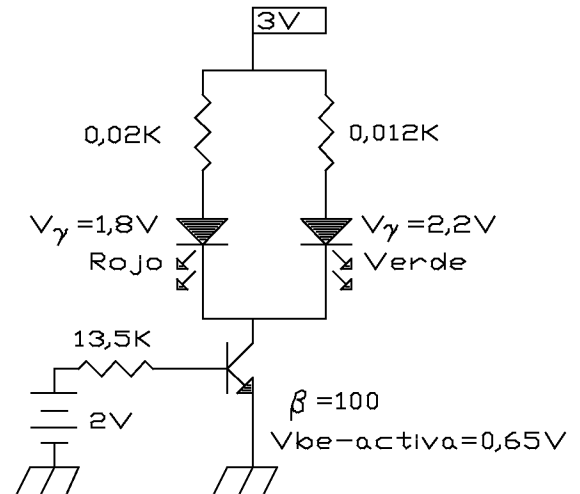


Examen de Septiembre:

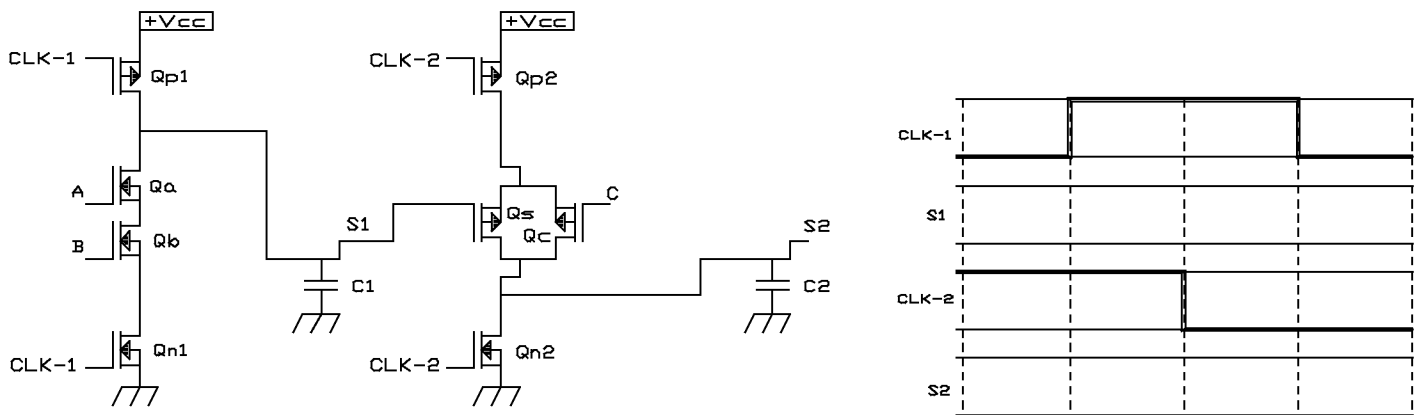
1. En el circuito de la figura se tienen dos LEDs contenidos en un único encapsulado transparente. El transistor está en zona activa directa. ¿Qué color es emitido por el LED doble?

Si el transistor estuviese en saturación, especifique la proporción de rojo y verde en el color final de salida, y aproximadamente el color final. ¿Qué elemento del circuito habría de modificar para que el transistor entre en saturación?



2. En la puerta lógica (NP-Dominó o Zipper), tras cada etapa viene un condensador. La misión de éste es retener la información (tensión) cuando tiene algún terminal desconectado. Suponga en este problema que el condensador se carga (y descarga) instantáneamente.

Rellene S1 y S2 (Salidas) en un diagrama de tiempos similar al de la figura cuando $A=1$, $B=1$, $C=1$. En el diagrama de tiempos son entradas las señales CLK-1 y CLK-2.



3. Obtenga la tensión de salida V_o en función de la entrada V_i .

