

Tempo di calcolo di una tavola di verità

Contiamo gli 0 e 1 nell'output, e prendiamo il minimo scegliendo appropriatamente la rappresentazione come somma di prodotti o come prodotto di somme. Supponendo somma di prodotti, n input e m 1 in output, e porte con al massimo 8 ingressi avremo:

- m implicanti da n termini che vengono eseguiti in parallelo. Ad ogni implicante corrispondono $\lceil \log_8 n \rceil$ porte AND;
- $\lceil \log_8 m \rceil$ porte OR per combinare i risultati degli implicanti.

Il totale è quindi $(\lceil \log_8 n \rceil + \lceil \log_8 m \rceil)t$.

$m \leq 2^{n-1}$, perché se è maggiore si cambia forma (da somma di prodotti a prodotto di somme o viceversa).