

2004. Sep. 2

1.- Explicar funcionamiento de multiplexores

2.- Diseñar un MUX de 4 a 1

3.- Sintetizar con MUX de 4 a 1 $f = \bar{c}\bar{d} + a\bar{b}cde + \bar{a}b(c+d+e)$

$$f = \bar{c}\bar{d} + a\bar{b}cde + \bar{a}bc + \bar{a}bd + \bar{a}be$$

Mux 4 a 1 \Rightarrow 3 patillas selección \Rightarrow cada nivel 2 variables

1^{er} nivel cd \Rightarrow en todos los terminos deben estar c y d \Rightarrow

\Rightarrow expandir

$$f = \bar{c}\bar{d} + \underline{cd}\underline{a\bar{b}e} + \underline{\bar{a}bc\bar{d}} + \underline{\bar{a}bcd} + \underline{\bar{a}b\bar{c}d} + \underline{\bar{a}bc\bar{d}e} + \underline{\bar{a}bcde}$$

$$f = \bar{c}\bar{d}(1) + \bar{c}\bar{d}(\bar{a}b + \bar{a}be) + \underline{cd}(\bar{a}be) + cd(\underline{a\bar{b}e} + \underline{\bar{a}b + \bar{a}be})$$

2^o nivel ab \rightarrow $\bar{a}b$ (1) $\bar{a}be$ (2)

