

I.T.I.S. "M. PANETTI" - BARI
Classe III ET/B - Compito di Elettronica Digitale n.2

Esercizio n.1

Realizzare un decodificatore per un display a sette segmenti a catodo comune in grado di visualizzare, in successione, le lettere di una delle seguenti parole:

SCHOOL	LOCALE	CASALE	CALICE	COSOLA	SALICE
CLASSE	FASCIO	FISICA	SCALEO	SEPIA	POLICE
PISOLO	PIUOLO	FACCIA	FACILE	FECCIA	FELICE
FELUCA	ALPACA	IBISCO	ILIACO	ILLUSO	LACCIO

Utilizzare tre variabili di ingresso A, B e C (8 combinazioni).

Per le ultime 2 combinazioni (110 e 111) inserire x (condizione di indifferenza) a tutti e 7 i segmenti di uscita.

Minimizzare le 7 funzioni di uscita ricorrendo, solo quando necessario, all'utilizzo della mappa di Karnaugh.

Esercizio n.2

Descrivi il funzionamento di:

1. un display LCD a sette segmenti
2. un display LED a sette segmenti ad anodo comune
3. un display LED a sette segmenti a catodo comune
4. altri display di tua conoscenza

Valutazione: punti 4 per ogni esercizio svolto in modo impeccabile in tutte le sue parti

I.T.I.S. "M. PANETTI" - BARI
Classe III ET/B - Compito di Elettronica Digitale n.2

Esercizio n.1

Realizzare un decodificatore per un display a sette segmenti a catodo comune in grado di visualizzare, in successione, le lettere delle seguenti parole:

SCHOOL	LOCALE	CASALE	CALICE	COSOLA	SALICE
CLASSE	FASCIO	FISICA	SCALEO	SEPIA	POLICE
PISOLO	PIUOLO	FACCIA	FACILE	FECCIA	FELICE
FELUCA	ALPACA	IBISCO	ILIACO	ILLUSO	LACCIO

Utilizzare tre variabili di ingresso A, B e C (8 combinazioni).

Per le ultime 2 combinazioni (110 e 111) inserire x (condizione di indifferenza) a tutti e 7 i segmenti di uscita.

Minimizzare le 7 funzioni di uscita ricorrendo, quando necessario, all'utilizzo della mappa di Karnaugh.

Esercizio n.2

Descrivi il funzionamento di:

1. un display LCD a sette segmenti
2. un display LED a sette segmenti ad anodo comune
3. un display LED a sette segmenti a catodo comune
4. altri display di tua conoscenza

Valutazione: punti 4 per ogni esercizio svolto in modo impeccabile in tutte le sue parti