

Esercizi sulle Espansioni di Memoria RAM

Corso di Laurea di Ing. Gestionale e di Ing. delle Telecomunicazioni

A.A. 2008-2009

1. Partendo da un chips 512x8 di RAM, montare un banco 1Kx16 accessibile al byte e alla parola.
2. Realizzare un modulo di memoria 4Kx8bit usando 4 moduli da 1Kx8bit.
3. Realizzare un modulo di memoria 256Mx32bit usando 2 moduli da 256Mx16bit.

Esercizi presenti nei testi d'esame precedenti

Esercizio 2006-03-31

Avendo a disposizione dei chip di memoria RAM del tipo 512 byte x 8, sintetizzare una memoria di tipo 1Kbyte x 16. Disegnare il montaggio commentando la soluzione scelta.

Esercizio 2006-04-26

Avendo a disposizione dei chip di memoria RAM del tipo 128K byte x 4, sintetizzare una memoria di tipo 512Kbyte x 8. Disegnare il montaggio commentando la soluzione scelta.

Esercizio 2006-09-11

Avendo a disposizione dei chip di memoria RAM del tipo 64K byte x 4, sintetizzare una memoria di tipo 128Kbyte x 8. Disegnare il montaggio commentando la soluzione scelta.

Esercizio 2006-12-11

Avendo a disposizione dei chip di memoria RAM del tipo 256 byte x 4, sintetizzare una memoria di tipo 1Kbyte x 16. Disegnare il montaggio commentando la soluzione scelta.

Esercizio 2007-04-19

Illustrare graficamente e testualmente il montaggio di una memoria 1Kx16bit avendo a disposizione due banchi di memoria da 512x16bit, accessibile al byte e alla word. Si riportino le tabelle di verità per le eventuali rete combinatorie utilizzate per la realizzazione di tale memoria.

Esercizio 2007-11-09

Avendo a disposizione dei chip di memoria RAM del tipo 32 MByte x 8 bit, sintetizzare una memoria di tipo 128 MByte x 16 bit, accessibile al byte e alla parola. Disegnare il montaggio, dettagliando la logica combinatoria eventualmente utilizzata e commentando la soluzione scelta.

Esercizio 2007-12-13

Avendo a disposizione dei chip di memoria RAM del tipo 8 MByte x 8 bit, sintetizzare una memoria di tipo 32 MByte x 16 bit, accessibile al byte e alla parola. Disegnare il montaggio, dettagliando la logica combinatoria eventualmente utilizzata e commentando la soluzione scelta.

Esercizio 2008-01-08

Avendo a disposizione dei chip di memoria RAM del tipo 1 KByte x 8 bit, sintetizzare una memoria di tipo 4KByte x 16 bit, accessibile al byte e alla parola. Disegnare il montaggio, dettagliando la logica combinatoria eventualmente utilizzata e commentando la soluzione scelta.