FUNDAMENTOS DE ESTRUCTURAS DE COMPUTADORES 2014-15 Ejercicio de laboratorios. Tema Memorias

Diseñar con Logisim una memoria con las siguientes características:

Capacidad total de la memoria: 96 KBytes

Unidad mínima direccionable: 16 bits

Los chips de memoria que usaremos para su construcción serán de:

Capacidad: 8 Kbytes

Unidad mínima direccionable: 4 bits

Antes de realizar el diseño en logisim hay que realizar los cálculos correspondientes y avisar al profesor para que los valide teniendo claras las respuestas siguientes:

Sobre los chips de memoria proporcionados:

- ¿Cuántas direcciones tiene los chips de memoria proporcionados?
- ¿Cuántos bits se necesitan para acceder a un dato de estos chips?

Sobre la memoria a diseñar:

- ¿Cuántos bits tendrá el bus de direcciones?
- ¿Cuántos chips necesitaremos para formar la memoria?
- Después de enviar una palabra a memoria... ¿Cuántos chips se verán afectados?
- ¿Se puede ampliar la memoria sin ampliar el número de bits en el bus de direcciones? Razona la respuesta.