

# ADIBIDEA: HITZAREN TAMAINA NOLA ZABALDU

4Kx2-ko moduluak → memoria-modulua 4Kx8

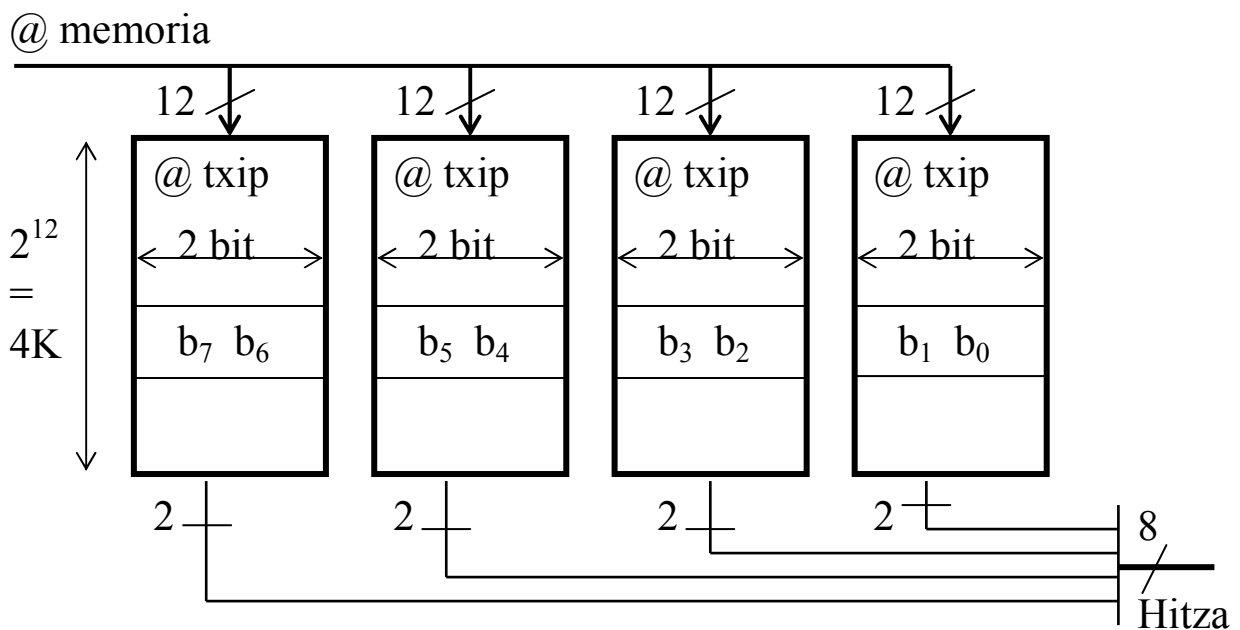
## 1.- Helbideratze-espazioa:

4Kbyte =  $2^{12}$  posizio → helbide-busa: 12 bit

## 2.- Behar den txip-kopurua:

$$Txip - kopurua = \frac{Z_{memoria}}{Z_{txipa}} = \frac{8bit}{2bit} = 4txip$$

→ 8 biteko hitza:  $Z_{txip1} + Z_{txip2} + Z_{txip3} + Z_{txip4}$



# ADIBIDEA: HITZ-KOPURUA NOLA ZABALDU

1Kx8-ko moduluak → memoria-modulua 4Kx8

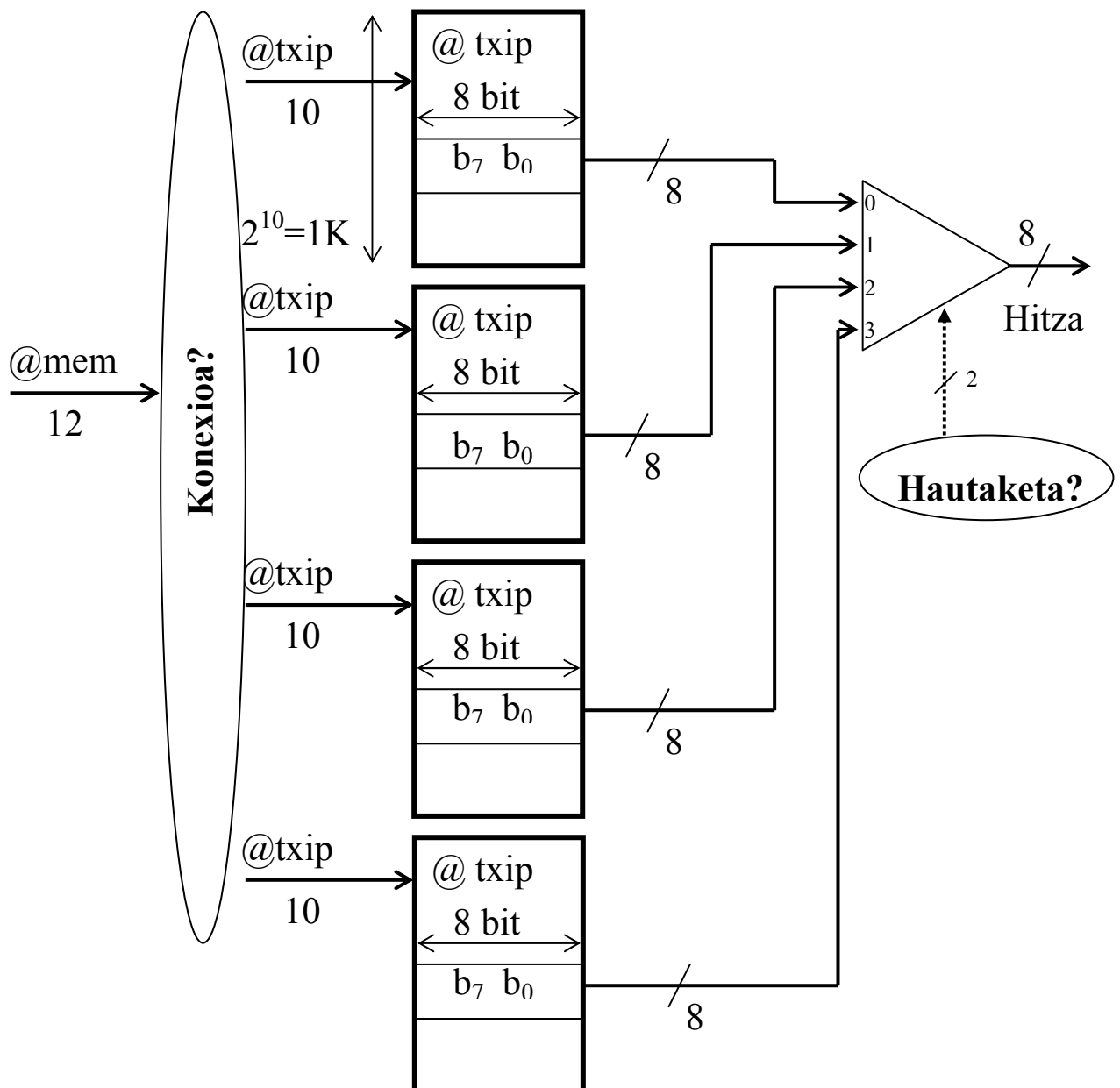
## 1.- Helbideratze-espazioa:

Txipak → 1Kbyte =  $2^{10}$  posizio → helbide-busa: 10 bit

Memoria → 4Kbyte =  $2^{12}$  posizio → helbide-busa: 12 bit

## 2.- Behar den txip-kopurua:

$$Txip - kopurua = \frac{E_{memoria}}{E_{txip}} = \frac{4Kbyte}{1Kbyte} = 4 txip$$



# HITZ-KOPURUAREN ETA HITZ-TAMAINAREN ZABALTZEA

1Kx2-ko moduluak → memoria-modulua 4Kx8

## 1.- Helbideratze-espazioa:

Txipak → 1Kbyte =  $2^{10}$  posizio → helbide-busa: 10 bit

Memoria → 4Kbyte =  $2^{12}$  posizio → helbide-busa: 12 bit

## 2.- Behar den txip-kopurua:

$$Txip - kopurua = \frac{Z_{memoria}}{Z_{txip}} \times \frac{E_{memoria}}{E_{txip}} = \frac{8bit}{2bit} \times \frac{4Kbyte}{1Kbyte} = 16 txip$$

→ Hitza 8 bit:  $Z_{txip1} + Z_{txip2} + Z_{txip3} + Z_{txip4}$

