

## Semana 7

- Examen 1  
Martes 16

clase repaso  
Jueves 11

## Proyecto Prototipos

Entrega 1 : Plan de Trabajo {Semana 10}

Domingo 21 Set. PDF (digital)  
por correo, CC: asistente

Documentación : materiales, diseño,  
costos, justificación, marco teórico  
responsabilidades de cada miembro,  
plan de trabajo, cronograma

Entrega final prototipo y reporte de  
Sem 17 Jueves 13 Nov resultados

# Lecturas

Semana 8

- + Sivarama  
cap. 3 y 4  
realizar  
esquema/resumen
- + Peter Abel  
Caps. 1 y 2

revisar  
Caps. 5 y 6

Apuntador:

Erick Barantej

ejercicio FND del sumador completo

$$S = (a'b'z') + (ab'z') + (a'b'z) + (abz)$$

$$C = (ab) + (bz) + (az)$$

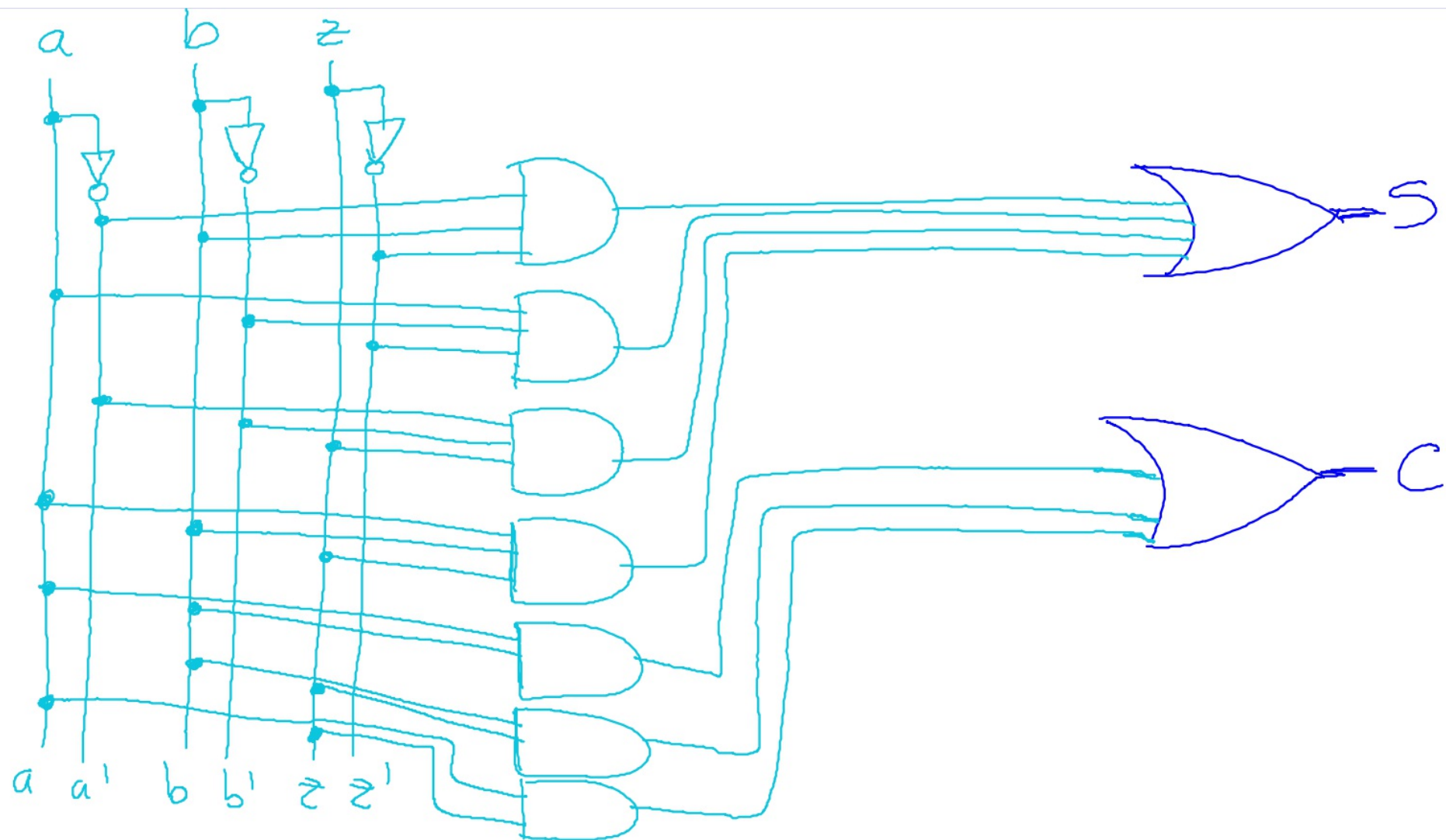
donde

$a$  y  $b$  son los sumandos

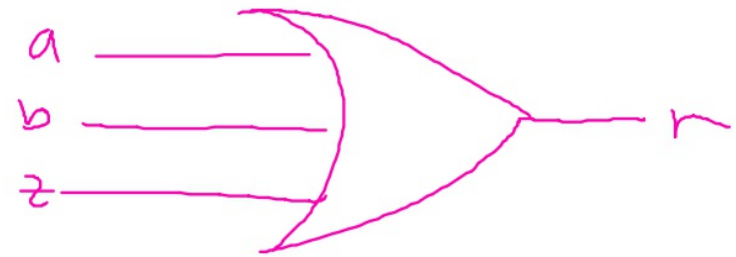
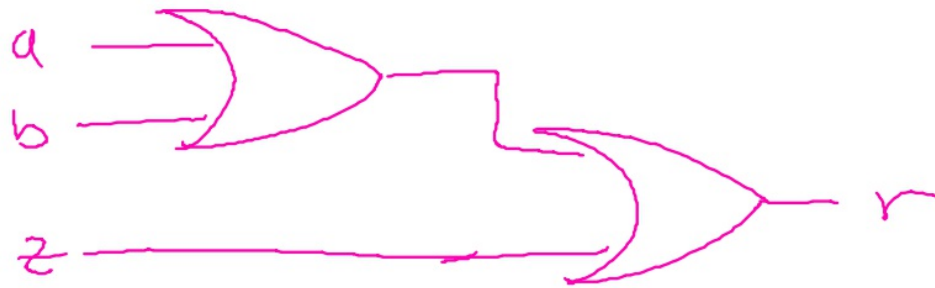
$z$  : el acarreo anterior

$S$  : el resultado de la suma  $(a+b+z)$

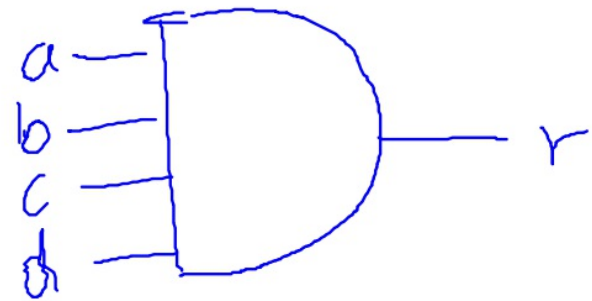
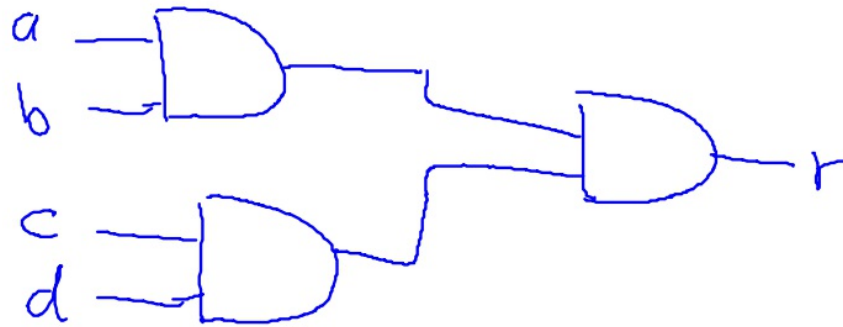
$C$  : el acarreo actual de dicha suma  $S$



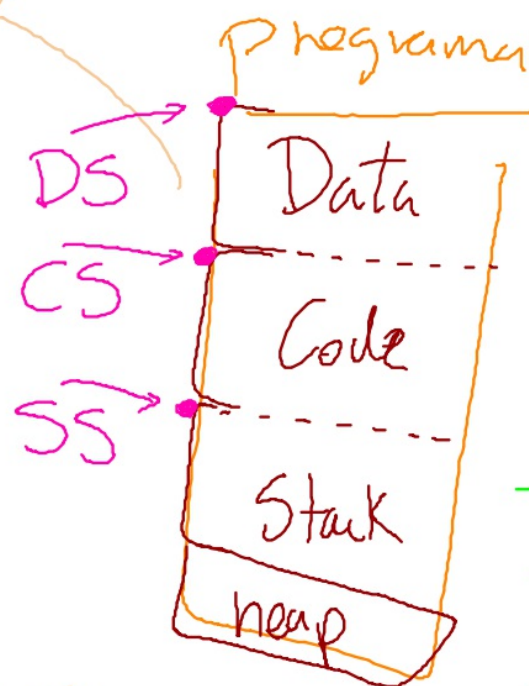
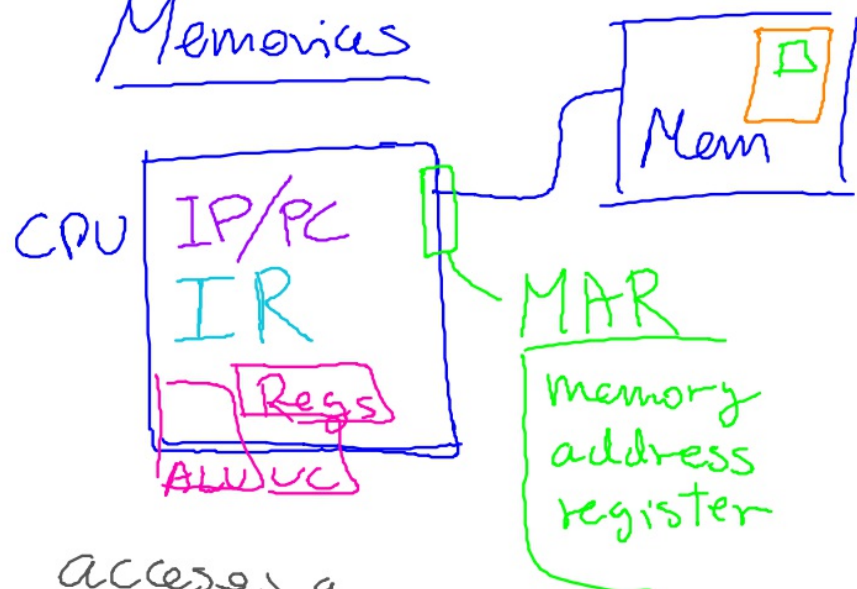
or



and



# Memorias



## segmentos

todo son bits!!!

Alas son instrucciones y alas son datos!

accessos a memoria  
[Segmento : offset]

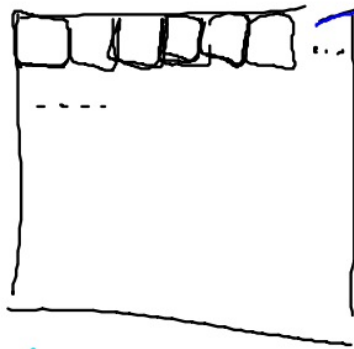
↑  
accessos a una direccion

## offset

- desplazamiento
- corrimiento
- distancia
- Separacion



## memoria principal



celdas  
secuenciales  
de acceso  
aleatorio

una luego de  
otra

[ ] [ ] [ ] → ...

no es un acceso  
bidimensional

cada celda es de  
1 byte  
(8 bits)

conocemos  
como  
una  
dirección de  
memoria → #  
celda

están enumeradas!  
desde la posición  
0x0 hasta la última  
celda 0xFFF...

direccionamiento

+ direcciones físicas o reales (toda la memoria)

+ direcciones lógicas o virtuales (las que ve el CPU por cada proceso)

proceso

programa en  
ejecución  
(en memoria principal)  
activo



## Concurrencia

2 procesos A y B son concurrentes Sii  
B inicia antes que A finalice

t  $\longrightarrow$

a  $\longrightarrow$

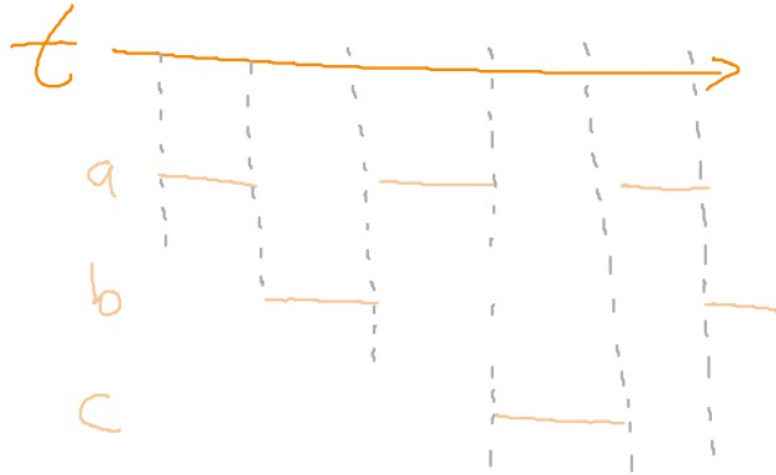
b  $\longrightarrow$

a  $\longrightarrow$

b  $\longrightarrow$

## tiempo compartido

el tiempo se divide entre los procesos  
solo hay 1 única tarea (1 instrucción a la vez)  
ejecutando en el CPU  $\rightarrow$  1 solo CPU



## paralelismo

2 o más procesos ejecuta a la vez (al mismo  
instance. 1 instrucción cada proceso, en  
CPU diferentes. 1 proceso por cada  
procesador (o núcleo) → varios CPUs

