

# EL microprocesador

Moisés García Villanueva

17 de Octubre de 2012.

## Abstract

El alumno conocerá la estructura del procesador pentium, tipos de registros y modos de direccionamiento.

### 1. Fundamentos de un Procesador:

<http://trestle.icarnegie.com/content/SSD/SSD2/4.4-Mx/normal/pg-hardware-sys/pg-proc-and-mem/pg-proc-basics/pg-proc-basics-ES.html#microprocessor>

<http://es.kioskea.net/contents/pc/processeur.php3>

### 2. Tipos de registros: [http://www.geocities.ws/antrahxg/documentos/org\\_comp/registro.html](http://www.geocities.ws/antrahxg/documentos/org_comp/registro.html)

### 3. Modos de direccionamiento: <http://www.infor.uva.es/bastida/OC/modos.pdf>

## Actividades a realizar

### 1. Para cada uno de los documentos anteriores obten:

- Definición del título
- Tipos existentes
- Modo(s) de operación
- Papel que juegan en el ciclo de instrucción.

## Ensamblador

Para el siguiente fragmento de código identifica los tipos de registros y modos de direccionamiento

```
section .data
mensaje db "hola mundo",0xA
mensajeSIZE equ $ - mensaje
section .text
global _start
_start:
mov edx,mensajeSIZE
mov ecx,mensaje
mov ebx,1
mov eax,4
int 0x80
mov ebx,0
mov eax,1
int 0x80
```

; para la compilación:

; nasm -f elf64 hola.asm

; esto nos genera un archivo objeto para la arquitectura de 64 bits de linux y para obtener el ejecutable ha

; ld -s -o hola hola.o