

Tema 2

Estado visible al programador:

- Registros
- Contador del programa:PC.
- Registro de condición: cada bit tiene un significado de estad.

También un programador necesita ver: * Si la memoria es direccionable por bytes * Dónde está el inicio de la pila

Ejemplo de trabajo

Código en c:

```
int sum(int x,int y)
{
    int t = t+y
    return t;
}
```

Código en ensamblador IA32:

```
pushl %ebp
movl %esp,%ebp
movl 12(%ebp)
addl 8(%ebp),%eax
popl %ebp
```

- %eax es el el registro que contiene la última operación hecha. Almacena primero registros en la pila con el push, luego mueve los registros y los almacenos en otros registros y los manipula haciendo la operación y hago devuelvo los registros originales mediante el pop.

Características del ensamblador:

Datos

- Los datos **enteros** son de 1, 2 ó 4 bytes. Son los que utilizaremos
- Existen los datos en punto flotante pero no los daremos
- No hay arrays ni Estructuras

Operaciones

- De función aritmética
- De transferencia de datos entre memoria
- De control

Ejemplo