

## 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:

```
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. Al-  
macena 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