

# Funciones y otras yerbas

Rutinas, subrutinas, corrutinas, funciones,  
procedimientos, módulos, objetos, ...

# Nos centraremos en funciones de C

¿cómo implementarlas?

- Vimos que `main` es sencillamente una etiqueta global. ¿alcanza con un salto? Bueno para algunos casos sí:

```
long i;  
calculo_muy_complicado() { return i*2;}  
  
main() {  
    for(i=0;i<1000; i++)  
        calculo_muy_complicado();  
}
```

# Implementación

.data

i: .long 0

.text

calculo\_muy\_complicado:

imull \$2,i,i #esto no funciona

jmp sigue

.global main

main:

cmpl \$1000,i

jge fin

jmp calculo\_muy\_complicado

sigue: incl i

jmp main

fin: ret

# Algunas mejoras

- Poner la función en otro módulo o archivo
- Hacer que se pueda utilizar desde distintos lugares:

```
long i;  
calculo_muy_complicado() { return i*2;}  
  
main() {  
  
    for(i=0;i<1000; i++)  
        calculo_muy_complicado();  
}  
  
calculo_muy_complicado();  
}
```

# Problema: funciones recursivas