### Pràctica 3: Generació de codi intermedi

## **Objectiu**

Afegir generació de codi intermedi (codi de tres adreces) al compilador iniciat a les Pràctiques 1 i 2.

## Instruccions per la compilació

Per executar el codi nomès cal introduir la comanda:

./makefile.sh fitxer\_entrada fitxer\_sortida

Per poder executar el programa, tenim el script **makefile.sh** que s'encarrega de compilar el flex i el bison. EL contingut del script es:

#!/bin/bash
bison -d bison.y
flex flex.l
gcc lex.yy.c bison.tab.c -o executable -lfl -ly -lm
./executable \$1 \$2

#### **Tipos**

- -Booleà
- -Int
- -Float
- -String

#### **Operacions**

- -Suma +
- -Resta -
- -Multiplicació \*
- -Divisió /
- -Potencia \*\*
- -Mod %
- -Logaritme log(x)

# Exemples codi 3a

## Mode calc off

```
if
calc off
total := 20.0
if (total > 20) then
 i:=total
else
 total:=i
fi
while
calc off
a := 3
while (a = 3) do
 a:=a+1
done
repeat
calc off
total:=50
y:=20
repeat
 total
 y:=total+1
until ((y < 500) \text{ or } (total <= 100))
for
calc off
for (x in total..4) do
       total
done
```