**TAREA 2**

**Determinar si un año es bisiesto dado el número del año**

**Modelo matemático-lógico**

El modelo matemático-lógico para calcular si un año es bisiesto:

p y [¬q ó r]

Donde año:

* p: Es divisible entre 4
* ¬q: No es divisible entre 100
* r: Es divisible entre 400

**Algoritmo**

1. Leer el año
2. Determinar caso según número de año findCase(año)
3. Determinar si es divisible entre 4 divisibleBy4(año):p
4. Determinar si no es divisible entre 100 notDivisibleBy100(año):q
5. Determinar si es divisible entre 400 divisibleBy400(año) :r
6. Determinar si el año es bisiesto(p,q,r)
7. Imprimir resultado printBisiesto(bisiesto,año,case)

calculateMod(dividendo,divisor)

mientras dividendo > divisor-1

   hacer dividendo=dividendo-divisor

fin mientras

resto=dividendo

findCase(año)

si año >0

case 1

si no

case 2

divisibleBy4(año)

si calculateMod(año,4)=0

  p=1

notDivisibleBy100(año)

si calculateMod(año,100)>0

 q=1

divisibleBy400(año)

si divisibleBy400(año,400 )=0

 r=1

bisiesto(p,q,r)

  si p=1 y (q=1 ó r=1)

bisiesto=1

 si no

bisiesto=0

printBisiesto(bisiesto,año,case)

si case=1 y bisiesto=1

 print “El año” año “es bisiesto”

si case =1 y bisiesto=0

 print “El año” año “no es bisiesto”

si case=2

print “No se puede determinar si es año bisiesto”