## Problema 4



## **Objetivos:**

Practicar con el diseño iterativo

**Descripción**: Se dispone de una clase **Lineas** que permite hacer dibujos incrementales a base de mover el lápiz, girar el sentido de su avance, y reposicionar el lápiz

• El código está disponible en la página Web

Lo que se pretende es hacer dos métodos iterativos, dentro de la clase DibujosDeLineas (también suministrada en la página Web)

- un arco de circunferencia de n segmentos de 1 grado de ángulo y radio r
- una espiral de n segmentos de 1 grado de ángulo radio inicial rlni, y radio final rFin

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS, ESTADÍSTICA Y COMPUTACIÓN

© Michael González Harbour 12/nov/09

## Problema 4 (cont)



#### Método arco

- se le pasan como parámetros n y r
- deben dibujar n segmentos lineales de longitud igual al arco de 1 grado
- después de cada segmento se gira el lápiz 1 grado

# Problema 4 (cont)



### Método espiral

- se le pasan como parámetros *n*, *rlni*, y *rFin*
- deben dibujar n segmentos lineales de longitud igual al arco de 1 grado
- el radio inicial es *rlni*
- después de cada segmento
  - se gira el lápiz 1 grado
  - se aumenta el radio en (rFin-rIni)/n