

# VJ1203 – Programación I

## Práctica 2: Bucles

### Curso 2014/15

### Datos de prueba mínimos

Para comprobar el correcto funcionamiento de los ejercicios con *turtle* se recomienda dibujar en la ventana gráfica un punto con el origen de coordenadas y/o las rectas de los ejes X e Y.

## Ejercicios con valores numéricos

**Ej. 1 — CosaLosaWosa.** Comprobar que el resultado de la ejecución es el siguiente:

```
1 2 Cosa 4 Losa Cosa Wosa 8 Cosa Losa 11
Cosa 13 Wosa CosaLosa 16 17 Cosa 19 Losa CosaWosa 22
23 Cosa Losa 26 Cosa Wosa 29 CosaLosa 31 32 Cosa
34 LosaWosa Cosa 37 38 Cosa Losa 41 CosaWosa 43 44
CosaLosa 46 47 Cosa Wosa Losa Cosa 52 53 Cosa Losa
Wosa Cosa 58 59 CosaLosa 61 62 CosaWosa 64 Losa Cosa
67 68 Cosa LosaWosa 71 Cosa 73 74 CosaLosa 76 Wosa
Cosa 79 Losa Cosa 82 83 CosaWosa Losa 86 Cosa 88
89 CosaLosa Wosa 92 Cosa 94 Losa Cosa 97 Wosa Cosa
Losa 101 Cosa 103 104 CosaLosaWosa 106 107 Cosa 109 Losa
```

**Ej. 2 — Calcular la raíz cuadrada entera de un número.**

número	raíz cuadrada entera
1	1
2	1
5	2
25	5
35	5

---

## Ejercicios con el módulo *turtle* y bucles *for*

**Ej. 3 — Visualizar distintos tipos de polígonos regulares.** Comprobar que la visualización es correcta en cuatro ejecuciones con valores distintos de entrada, al menos.

**Ej. 4 — Visualizar los peldaños de una escalera.** Comprobar que la visualización es correcta en cuatro ejecuciones con valores distintos de entrada, al menos.

**Ej. 5 — Visualizar una serie de puntos y un círculo centrado en el origen.** Comprobar que la visualización es correcta en cuatro ejecuciones con valores distintos de entrada, al menos.

**Ej. 6 — Visualizar “arte aleatorio”.** Comprobar que la visualización es correcta para cuatro valores distintos de entrada, al menos.

## Ejercicios con el módulo *turtle* y bucles *while*

**Ej. 7 — Visualizar una espiral de tortugas.** Comprobar que la visualización es correcta en cuatro ejecuciones con valores distintos de entrada, al menos.

**Ej. 8 — Visualizar la trayectoria de un “pirata borracho” encerrado en un perímetro de seguridad.** Comprobar que la visualización es correcta en cuatro ejecuciones con valores distintos de entrada, al menos.

## Ejercicios con el módulo *turtle* y bucles

**Ej. 9 — Visualizar varias pasadas de “arte aleatorio”.** Comprobar que la visualización es correcta en cuatro ejecuciones con valores distintos de entrada, al menos.

**Ej. 10 — Visualizar distintos tipos de polígonos regulares con círculos los bordes.** Comprobar que la visualización es correcta en cuatro ejecuciones con valores distintos de entrada, al menos.