

Polígono

Figura geométrica plana compuesta por segmentos rectos consecutivos que encierran una región en el plano. A los segmentos en sí se les llama "lados", y las intersecciones entre éstos son puntos llamados "vértices".

Atributos

- **Vértices:** Lista de puntos (cada uno compuesto por posición horizontal y vertical)
- **Pívor:** Punto referente para las operaciones (rotar y espejar)

Comportamientos

- **¿Es válido?:** Es válido si tiene al menos 2 vértices que no sean iguales
- **¿Es un polígono regular?**
- **¿Es un círculo?**
- **Modificar vértice:** Toma un índice del vértice a modificar
- **Mover pívor:** Toma una nueva posición para el pívor
- **Obtener perímetro**
- **Obtener área**
- **Obtener lados:** Devuelve una lista con pares de puntos que definen a los lados
- **Rotar:** Toma un ángulo, y modifica los vértices para rotar la figura sobre el pívor
- **Espejar horizontalmente:** Modifica los vértices para reflejar la figura horizontalmente sobre el pívor
- **Espejar verticalmente:** Modifica los vértices para reflejar la figura verticalmente sobre el pívor
- **Centrar:** Modifica el pívor para que esté en el centro de los vértices (promedio de los puntos)