



Curva de Hilbert

Una curva de Hilbert es una curva fractal continua que rellena un área cuadrada. La figura muestra las primeras curvas de Hilbert. Mientras que aumenta el orden la longitud de la curva aumenta de manera exponencial y termina rellenando el cuadrado. Para construir el fractal de manera recursiva el problema para un determinado orden n se descompone en cuatro subproblemas de orden $n-1$, que deben orientarse apropiadamente. Además, los cuatro “subfractales” deben conectarse mediante tres segmentos, y son precisamente esos segmentos los que forman la totalidad de la curva. En este ejercicio se pide implementar un método recursivo que dibuje una curva de Hilbert de orden n . El código debe ser similar a los ejemplos del libro “Introduction to Recursive Programming”. Por ejemplo, se deberá usar la librería matplotlib para dibujar imágenes y segmentos. El código NO debe probarse en DOMjudge.

La entrada será el orden de la curva de Hilbert.