Desconocido

### Obtener la posición de la figura de palo

Como tendremos que determinar en qué parte de la pantalla se encuentra la figura de palo (ya que se está moviendo), la función coords será distinta de las demás funciones de la clase Sprite .  Utilizaremos la función coords del lienzo para determinar dónde está la figura de palo, y luego utilizaremos esos valores para establecer los valores x1 , y1 y x2 , y2 de la variable coordinates que creamos en la función \_\_init\_\_ al principio del [Capítulo 15.](ch15.xhtml#ch15) Añade el siguiente código después de la función animate :

def coords(self):  
 xy = self.game.canvas.coords(self.image)  
 self.coordinates.x1 = xy[0]  
 self.coordinates.y1 = xy[1]  
 self.coordinates.x2 = xy[0] + 27  
 self.coordinates.y2 = xy[1] + 30  
 return self.coordinates

Cuando creamos la clase Game en el [Capítulo 14](ch14.xhtml#ch14) , una de las variables del objeto era la canvas . Utilizamos la función coords de esta variable canvas (con self.game.canvas.coords ), que toma el identificador de algo dibujado en el lienzo, y devuelve las *posiciones* *x e* *y* como una lista de dos números. En este caso, utilizamos el identificador almacenado en la variable current\_image y almacenamos la lista devuelta en la variable xy . A continuación, utilizamos los dos valores para establecer las coordenadas de nuestra figura de palo. El valor xy[0] (que es el primer número de la lista) se convierte en nuestra coordenada x1 , y el valor xy[1] (el segundo número de la lista) se convierte en nuestra coordenada y1 . Ésa es la posición superior izquierda de la figura.

Como todas las imágenes de figuras de palitos que hemos creado tienen 27 píxeles de ancho por 30 de alto, podemos determinar cuáles deben ser las variables x2 y y2 (ésa es la posición inferior derecha de la figura) sumando la anchura y la altura a los valores xy[0] y xy[1] , respectivamente.

Así, si self.game.canvas.coords(self.image) devuelve [270, 350] obtendremos los siguientes valores:

* self.coordinates.x1 será 270
* self.coordinates.y1 será 350
* self.coordinates.x2 será 297
* self.coordinates.y2 será 380

Finalmente, en la última línea de la función, devolvemos la variable objeto coordinates que acabamos de actualizar.

[anterior](ch16_3.html)[Subtema 4 de 13: (Ver todo)](ch16.html)[siguiente](ch16_5.html)