### Comprobar si un alienígena ha tocado el borde

Necesitamos un método para comprobar si un alienígena está en uno de los bordes, y tenemos que modificar update() para permitir que cada alienígena se mueva en la dirección adecuada. Este código forma parte de la clase Alien:

**alien.py**

def check\_edges(self):  
 """Return True if alien is at edge of screen."""  
 screen\_rect = self.screen.get\_rect()  
❶ return (self.rect.right >= screen\_rect.right) or (self.rect.left <= 0)  
  
 def update(self):  
 """Move the alien right or left."""  
❷ self.x += self.settings.alien\_speed \* self.settings.fleet\_direction  
 self.rect.x = self.x

Podemos llamar al nuevo método check\_edges() sobre cualquier alienígena para ver si está en el borde izquierdo o derecho. El alienígena está en el borde derecho si el atributo right de su rect es mayor o igual que el atributo right del rect de la pantalla. Está en el borde izquierdo si su valor left es menor o igual que 0 ❶. En lugar de poner esta prueba condicional en un bloque if, ponemos la prueba directamente en la sentencia return. Este método devolverá True si el alienígena está en el borde derecho o izquierdo, y False si no está en ninguno de los bordes.

Modificamos el método update() para permitir el movimiento hacia la izquierda o la derecha multiplicando la velocidad del alienígena por el valor de fleet\_direction ❷. Si fleet\_direction es 1, el valor de alien\_speed se sumará a la posición actual del alienígena, moviéndolo hacia la derecha; si fleet\_direction es -1, el valor se restará de la posición del alienígena, moviéndolo hacia la izquierda.

[anterior](c13_14.html)[Subtema 15 de 33: (Ver todo)](c13.html)[siguiente](c13_16.html)