

# Clase: Viga



La clase Viga permite generar un objeto que se encargará de dibujar piso y techo del nivel del juego. Las vigas en este software son implementadas como rectángulos sólidos que tienen dentro de ellos parejas triángulos (uno normal y otro invertido) con el mismo color de fondo para asemejar una estructura metálica.

## VARIABLES

```
private int pos;
```

Un indicador propio de posición (no el índice en el arreglo de Vigas). La posición 1 es la planta baja, la 2 el primer piso y así sucesivamente.

```
private double x;  
private double y;  
private double largo;  
private double alto;
```

## MÉTODOS \*

- **Constructor** (Requiere que se le pasé un parámetro de tipo numérico de posición)

El constructor asigna valores a "x", "y", "largo" y "alto" según la posición solicitada para construir gráficamente los pisos del nivel.

Este equipo de trabajo decidió que las vigas tuvieran un grosor (o alto) de 25px, un largo de 700px (excepto para la planta baja que ocupa todo el ancho).

- **dibujar** (Debe recibir el entorno como parámetro)

Esta función debe ser llamada en cada tick por cada viga que exista. Por cada tick dibuja la viga.

La construcción gráfica de la viga tiene un condimento especial. Para dar la sensación de que es una estructura metálica, se dibuja un rectángulo de color rojo de fondo, y sobre él de forma

<sup>1</sup> (\*) A excepción que se indique lo contrario, los métodos reciben una variable de tipo **Entorno** y que debe ser la instancia creada por la clase **Juego**.

estratégica, triángulos del mismo color que el fondo, en juegos de a dos. Cada uno invertido 90° con respecto al anterior.

- **getPosx** (No requiere parámetros adicionales)

Devuelve la posición del centro x de la viga.

- **getPosy** (No requiere parámetros adicionales)

Devuelve la posición del centro y de la viga.

- **getAncho** (No requiere parámetros adicionales)

Devuelve el largo o ancho de la viga. Longitud en el eje "x".

- **getPos** (No requiere parámetros adicionales)

Devuelve la pos que se indicó al momento de su creación "x".

- **dondeEmpiezaElSuelo** (No requiere parámetros adicionales)

Devuelve la posición "y" del extremo inferior de la viga.

- **dondeTerminaElTecho** (No requiere parámetros adicionales)

Devuelve la posición "y" del extremo superior de la viga.

- **extremoIzquierdo**(No requiere parámetros adicionales)

Devuelve la posición "x" del extremo izquierdo de la viga.

- **extremoDerecho**(No requiere parámetros adicionales)

Devuelve la posición "x" del extremo derecho de la viga.