**Clase Acelerómetro**

**Propósito**

Realizar lecturas del estado del acelerómetro del dispositivo. Esto proporciona información acerca de la velocidad a la que el dispositivo modifica su localización en los planos XYZ.

**Datos**

* Tres variables de tipo **double**, “**acl\_X**”, “**acl\_Y**” y “**acl\_Z**” para almacenar los valores relacionados con cada uno de los ejes.
* Tres variables de tipo **double**, “**acl\_initX**”, “**acl\_initY**” y “**acl\_initZ**” para almacenar los valores iniciales relacionados con cada uno de los planos con el objetivo de calibrar el dispositivo conservando la posición inicial como punto de partida..
* Variable “**speed**” de tipo **SensorSpeed** para controlar la tasa de refresco del sensor.
* Uso de **Acelerometer** de la mano de la librería Xamarin.Essentials para gestionar desde un objeto las competencias del sensor.

**Funciones**

* **Acelerometro():** Constructor básico para la clase. No recibe nada. Inicializa el evento de cambio de estado del sensor a activo.
* **Accelerometer\_ReadingChanged(object snr, GyroscopeChangedEventArgs e):** Almacena en XYZ los datos AngularVelocity que devuelve el sensor al detectar un evento de cambio en la posición.
* **ToggleAccelerometer():**Activa o desactiva en sensor, configura al velocidad de refresco del mismo.
* **double[] getData():** Devuelve un array de dobles con los datos actuales del sensor.