SFML #3 - Bedingungen und Verzweigungen

Wir können nun Objekte erstellen und sie auf verschiedene Arten in Bewegung versetzen. Jetzt wollen wir das Verhalten noch mehr kontrollieren, indem wir Bedingungen und Verzweigungen benutzen.

Hier ein kleines Anwendungsbeispiel:

// Loop, wird jeden Frame (60 mal die Sekunde) aufgerufen

override public void loop()

{

BoxA.Position += new Vector2f(3, 0);

if (BoxA.Position.X > 500)

{

BoxA.Position = new Vector2f(0, 200);

}

// Zeichne das Rechteck auf den Bildschirm

draw(BoxA);

}

Hier sehen wir, dass wir ein Objekt nach rechts bewegen.

Die If Klammer hat als Bedingung "BoxA.Position.X > 500", die Bedingung ist also "true" sobald BoxA sich so weit nach rechts bewegt hat, dass seine X-Position größer als 500 ist. Dann wird der Code in dem If-Block ausgeführt und setzt die Position zurück auf 0|200. Man nennt sowas eine Verzweigung, weil es mehrere mögliche Wege für den Code bedeutet.

Der else-block wird immer dann ausgeführt, wenn der if-block nicht ausgeführt wird. Also wird immer einer von beiden Blöcken ausgeführt, aber nie beide und nie keins.

if (BoxA.Position.X < 500) {

BoxA.Position += new Vector2f(3, 0);

}

else {

BoxA.Position += new Vector2f(0, 3);

}

// Zeichne das Rechteck auf den Bildschirm

draw(BoxA);

Hier sehen wir, dass wenn BoxA einen X Wert unter 500 hat, dass es sich nach rechts bewegt, aber wenn BoxA 500 überschreitet, bewegt er sich nach unten.