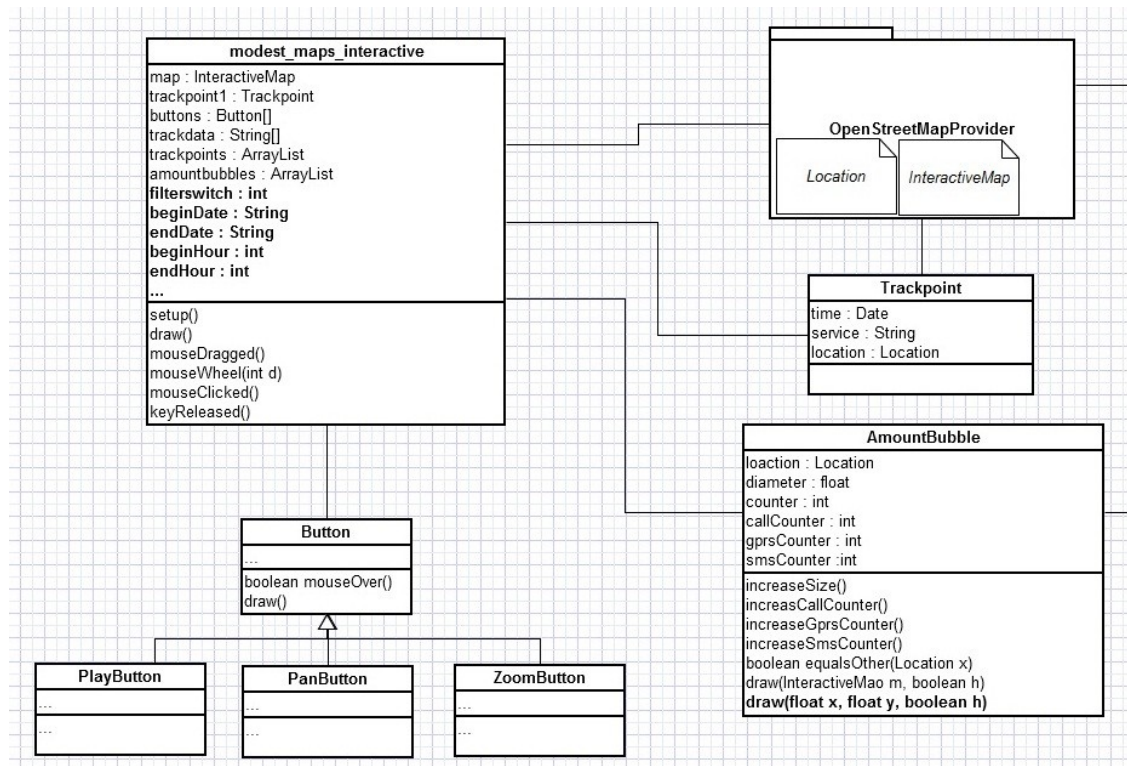


Anleitung: Processing-Programm zur Analyse von Handydaten

Das Programm zur Analyse von Handydaten wirkt auf den ersten Blick sehr unübersichtlich. Als Informatiker/in muss man sich häufig mit Programmcode beschäftigen, den man nicht selbst hergestellt hat. Für die Lösung der Fälle des Arbeitsblatts müssen Sie nur einige Abschnitte des Programms betrachten. Hier sehen Sie den Aufbau des Programms in einem so genannten *Klassendiagramm*:



Für Ihre Recherchearbeit müssen Sie vor allem folgende Teile des Programmcodes ändern:

- **int filterswitch**: Kann die Werte 1, 2 und 3 annehmen. Bei „1“ können Sie den Zeitraum der Analyse nach Tagen eingrenzen. Bei „2“ können Sie sich die Daten nach Uhrzeit gefiltert einblenden lassen. (z.B. nur zwischen 0:00 und 3:00 Uhr). „3“ deaktiviert die Filter. Es kann jeweils nur ein Filter aktiv sein!

- Die Methode **draw()** in dem Abschnitt „AmountBubble“ ist für die Darstellung der Datenpunkte auf der Karte zuständig. Hier können Sie durch Einfügen und Entfernen von Kommentierungen (Syntax: `*/ ... */`) verschiedene Darstellungsformen wählen. Für die Lösung der Aufgabe brauchen Sie jeweils unterschiedliche Darstellungsformen! Sie können die Darstellungsformen auch verändern, indem Sie den Programmcode umschreiben. Nutzen Sie dafür Ihre bereits erworbenen Kenntnisse über Processing!

Tipps:

1. Sie können die Karte mit der Taste „M“ ein- und ausschalten. Dadurch läuft das Programm etwas schneller.
2. Sie können das Programm mit der Taste „P“ schneller, mit der Taste „O“ langsamer ablaufen lassen.
3. Sie können mit der Taste „S“ ein Bildschirmfoto machen.
4. Im Programm gibt es eine Variable mit Namen „Speed“ diese können sie mit der Tastenkombination Strg + F suchen und so das Durchlauf tempo erhöhen. Es steht ihnen natürlich frei auch weitere Programmteile zu modifizieren.