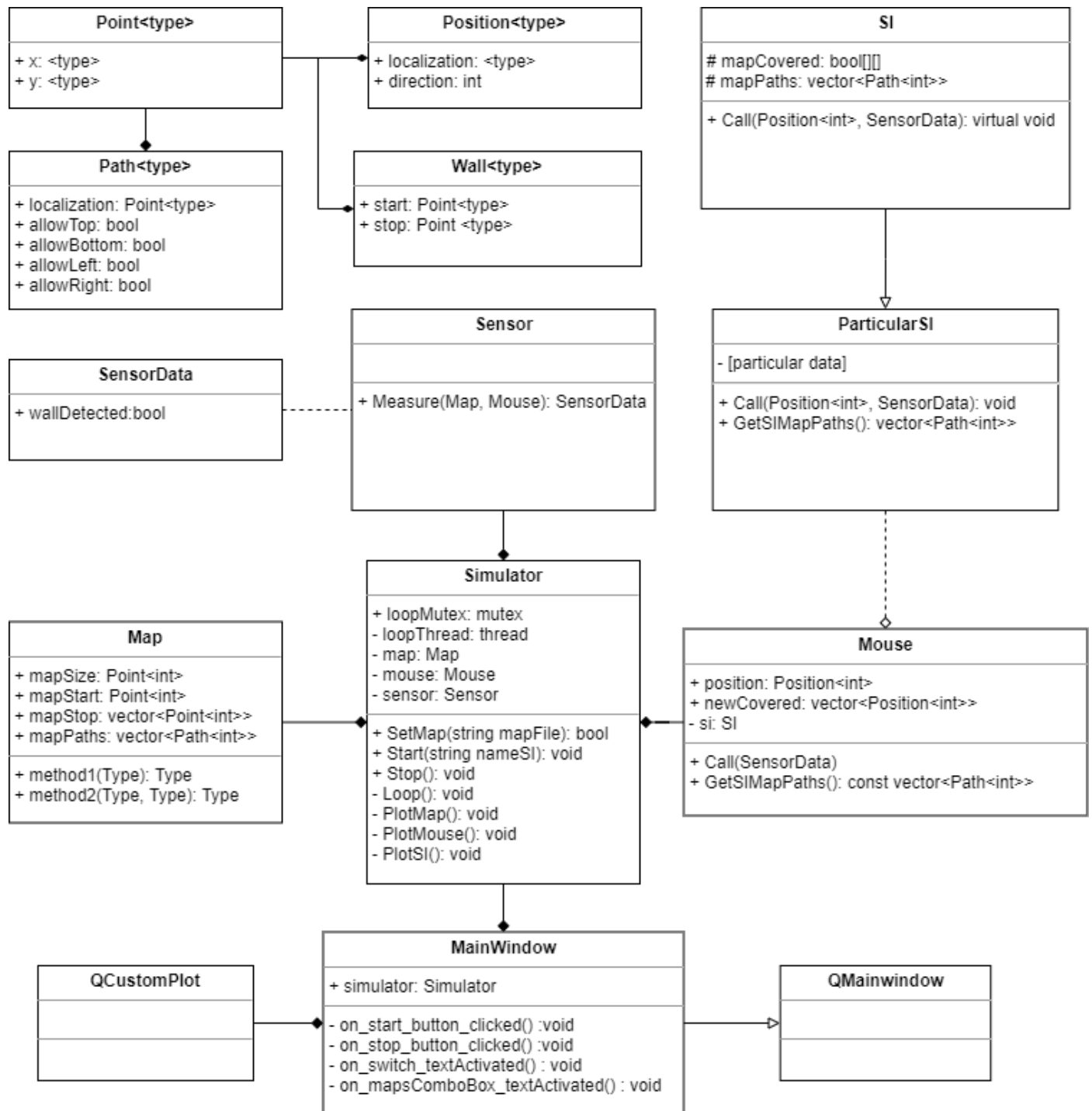


## 1. Diagram klas



## 2. Opis klas

### 2.1. MainWindow

Jest oknem głównym aplikacji, zawiera i obsługuje interfejs użytkownika. Za pomocą zdefiniowanych funkcji inicjuje oraz kontroluje symulację.

### 2.2. Simulation

Rozpoczyna i wykonuje symulację MicroMouse, zawiera elementy takie jak: mysz(Mouse), labirynt(Map) i czujnik(Sensor).

### 2.3. Map

Tworzy dane labiryntu/mapy na podstawie pliku tekstowego (przykład w załączniku). Stanowi informacje dla symulatora jak narysować mapę, gdzie umieścić mysz, jak może się poruszać oraz dokąd musi się dostać aby zakończyć zadanie.

### 2.4. Mouse

Reprezentuje obiekt symulowany czyli mysz zamkniętą w labiryncie. Znajduje się w określonej pozycji. Na wezwanie, ma użyć swojego „mózgu” SI aby wykonać akcje.

### 2.5. SI

Klasa bazowa dla algorytmów pokonywania labiryntów.

### 2.6. ParticularSI

Konkretny algorytm SI do pokonywania labiryntów. Jego zasoby i funkcje są zależne od konkretnego algorytmu. Na podstawie pozycji i danych z sensora ma podjąć decyzje o wykonywanej akcji.

### 2.7. Sensor

Jest urządzeniem wykrywającym czy z przodu myszy znajduje się ściana.

### 2.8. SensorData

Dane z sensora

### 2.9. Point

Szablon struktury punktu w przestrzeni 2D. Docelowo używane będą 2 typy:

- int – dla SI
- double – dla wizualizacji

### 2.10. Path

Ścieżka którą mysz może się poruszać. Pojedynczy punkt/pole w przestrzeni 2D

### 2.11. Position

Opisuje lokalizację oraz kierunek myszy

### 2.12. Wall

Ściana labiryntu, stanowi kierunek na ścieżce przez które mysz nie może przejść.