

## Komponent 7 - ComplexBarChart

### 1. Charakterystyka problemu

Klient potrzebuje komponentu pozwalającego na wyświetlanie różnych statystyk zbieranych z dowolnego sprzętu.

### 2. Wizja produktu

Komponent powinien być graficznym oknem, które można osadzić w aplikacji graficznej (o zadanym przez klienta typie). Powinien przyjmować dane, które następnie wyświetla jako wykres słupkowy. Jeden słupek ma reprezentować jeden zbiór różnych (dodatnich) danych liczbowych (traktowanych jako zebrane w jednej jednostce czasu), a każdy kolejny słupek powinien w tej samej kolejności odzwierciedlać kolejny zbiór tych samych danych. W komponencie można zamieścić legendę do danych.

### 3. Zakres funkcjonalności

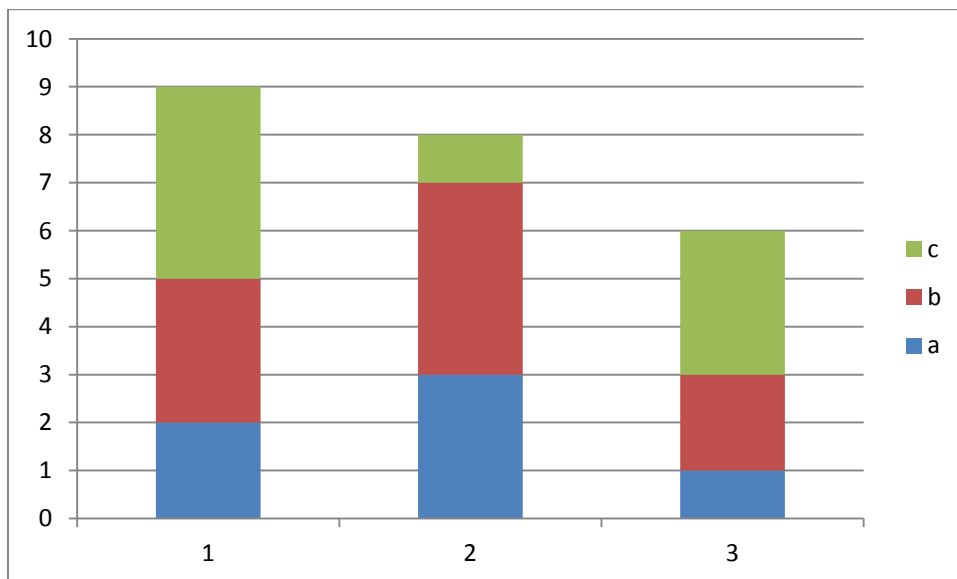
#### 3.1. wymagania funkcjonalne

- odbieranie danej typu: (czas, rodzaj danej, wartość) i wyświetlenie jej na wykresie
- odbieranie zbioru danych typu: (czas, rodzaj danej, wartość) i uzupełnienie nim istniejącego wykresu
- dane wstawiane mogą uzupełniać wcześniejsze pomiary, nie tylko ostatni
- wyświetlenie legendy
- automatyczne skalowanie osi
- konfigurowalna liczba wyświetlanych elementów na osi X (długość historii)
- automatyczne kolorowanie zbiorów danych

#### 3.2. wymagania niefunkcjonalne

- obsługa sytuacji, w której dodano niepasujące dane
- ochrona przed przepełnieniem

### 4. Przykład rysowanego wykresu



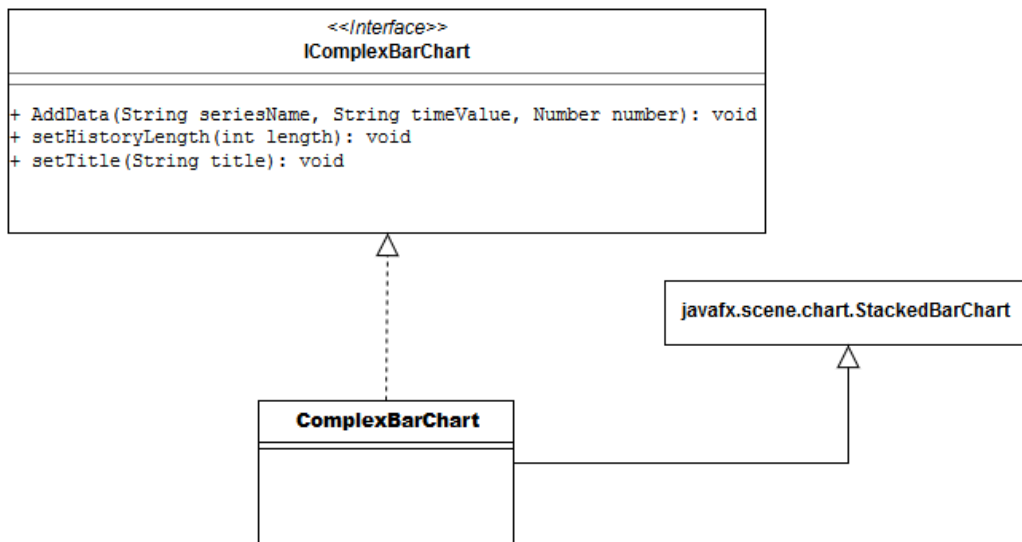
## 5. Architektura komponentu

5.1. Komponent zawiera klasę, która dostarcza implementacji interfejsu **IComplexBarChart** oraz dziedziczy po klasie

**javafx.scene.chart.StackedBarChart<java.lang.String, java.lang.Number>**

Jest więc elementem graficznym biblioteki JavaFX (dziedziczy po `javafx.scene.Parent`) i może być umieszczona na dowolnej scenie (`javafx.scene.Scene`).

5.2.



6.