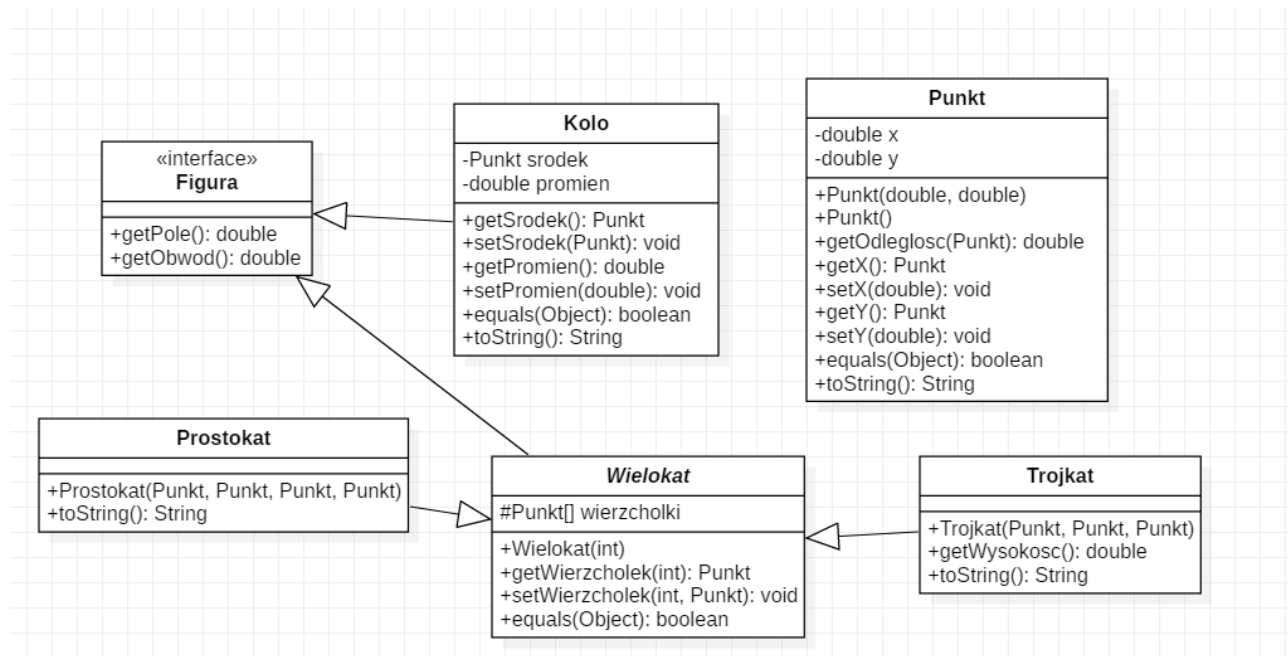


Programowanie zaawansowane, lab. 3



- Zaimplementuj powyższy diagram klas w Javie. **Figura** ma być interfejsem, **Wielokat** klasą abstrakcyjną, a pozostałe konkretnymi klasami z konstruktorami i odpowiednio nadpisanymi metodami z interfejsu (**@Override**).
- Tablica **wierzchołki** z klasy **Wielokat** powinna być inicjalizowana w konstruktorze **Wielokata** ilością elementów określoną w parametrze. Konstruktory dziedziczące powinny odwoływać się do konstruktora nadklasy poprzez **super()**.
- Pole **Trojkata** powinno być liczone bez użycia wysokości, ponieważ posiadamy jedynie współrzędne jego wierzchołków. Metoda **getWysokosc()** powinna natomiast liczyć ją na podstawie pola i podstawy.
- Zakładamy, że **Punkty** tworzące **Prostokat** są poprawne, tj. mogą go utworzyć oraz tworzą dwie pary równych krawędzi położonych względem siebie pod kątem prostym.
- Nadpisane metody **toString()** powinny podawać typ figury oraz Punkty, które ją tworzą, np.: „Prostokąt [(0,0),(5,0),(5,5),(0,5)]”
- W metodzie **main()** utwórz **ArrayList** typu **Figura**. Dodaj do niej kilka przykładowych obiektów klasy **Kolo**, **Trojkat** oraz **Prostokat**. Dla każdej z nich wypisz obwód oraz pole.