

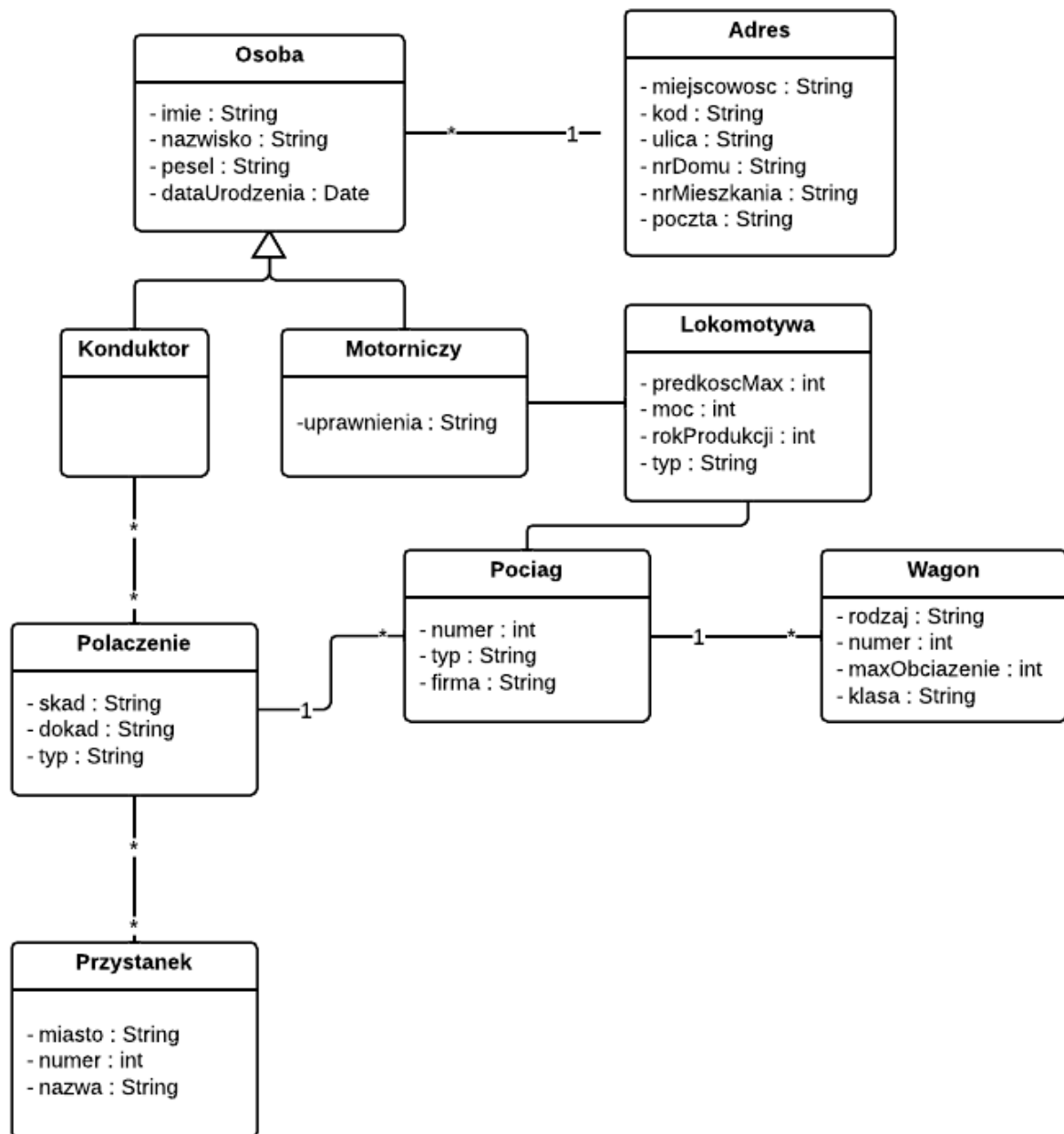
# Nowe technologie baz danych

## Projekt

Michał Szpruta 168137

Jakub Sienko 199074

## Diagram klas



## Przypadki użycia:

### A. CRUD

- Wstawienie nowego pociągu – przypadek umożliwiający wstawienie nowego pociągu, przypisaniu mu lokomotywy. Wprowadzenie nowego pociągu jest możliwe tylko wtedy, gdy istnieją lokomotywy nie przypisane do pociągów.
- Usunięcie emerytów – przypadek umożliwiający usunięcie wszystkich pracowników (motorniczych i konduktorów), którzy przekroczyli wiek emerytalny.
- Usuń pociąg – przypadek umożliwiający usunięcie pociągów, w zależności od wybranego parametru – nr pociągu albo nazwa firmy.
- Zmiana uprawnień – przypadek pozwalający na edycję uprawnień wybranego motorniczego, identyfikowanego przez pesel.
- Wstawienie nowego połączenia – przypadek umożliwiający wstawienie nowego połączenia, pomiędzy podanymi miastami i przypisaniu mu x losowych pociągów, które nie mają przypisanego połączenia.

### B. Zestawienia

- Wypisanie starych pociągów – zestawienie umożliwiające wypisanie pociągów, których lokomotywy mają więcej niż podana ilość lat oraz wagony połączone z tymi lokomotywami są osobowe.
- Wypisanie połączeń – zestawienie umożliwiające wyświetlenie połączeń przez dane miasto, dla wybranego typu pociągu.
- Wypisanie wszystkich motorniczych, którzy prowadzą pociągi pomiędzy dwoma wybranymi miastami – zestawienie umożliwiające wypisanie wszystkich motorniczych, którzy prowadzą pociągi pomiędzy wybranymi miastami.
- Średnia maksymalne obciążenie wagonów na trasie pomiędzy dwoma wybranymi miastami – zestawienie umożliwiające wyświetlenie średniego maksymalnego obciążenia dla wagonów na danej trasie.
- Wypisanie konduktorów, którzy obsługują połączenia, które zawiera ich miejsce zamieszkania – zestawienie umożliwiające wyświetlenie konduktorów, którzy mieszkają w mieście znajdującym się na trasie przez nich obsługiwaną.