

Laboratorium z programowania obiektowego

23.03.2011 r.

Zaprojektuj hierarchię klas opisujących pojazdy komunikacji miejskiej. Wyraź w tej hierarchii następujące fakty:

- wszystkie pojazdy komunikacji miejskiej (k. m.) są pojazdami,
- komunikacja miejska używa tramwajów i autobusów,
- pojazdy są garażowane w zajezdniach, odpowiednio tramwajowych i autobusowych,
- każdy pojazd zna swoją szybkość maksymalną,
- każdy pojazd k. m. zna swój numer,
- każdy pojazd k. m. zna swoją zajezdnię,
- każdy tramwaj jest zestawem 1 do 3 wagonów (i wie, z ilu wagonów się składa),
- każdy autobus wie, ile zużył paliwa w bieżącym miesiącu,
- każda zajezdnia zna swoją nazwę,
- każda zajezdnia wie, jakie pojazdy do niej należą,
- każda zajezdnia ma nazwę.

Każdy pojazd musi umieć podać swój opis w postaci napisu. Opis ma zawierać wszystkie informacje, które zna dany pojazd (np. numer, czy szybkość maksymalną). Opis zajezdni to nazwa zajezdni, jej typ i opisy poszczególnych pojazdów. Zajezdnia autobusowa podaje dodatkowo sumaryczne zużycie paliwa w bieżącym miesiącu, a tramwajowa ogólną liczbę wagonów.

Napisz program w Javie, który utworzy kilka obiektów reprezentujących różne pojazdy i dwie zajezdnie (autobusową i tramwajową), przydzieli pojazdy do zajezdni, a następnie wypisze opis obu zajezdni.