

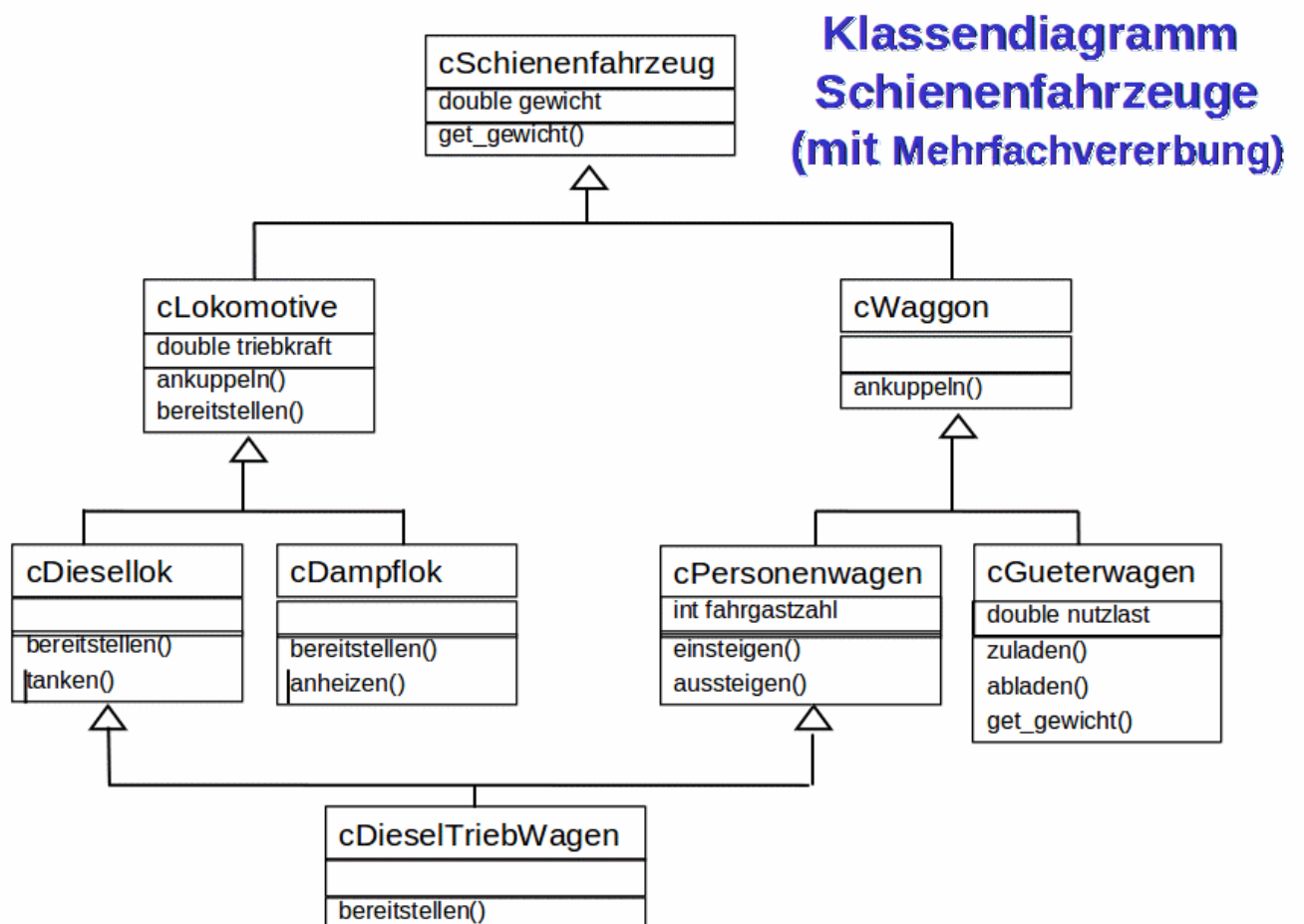
Objekte

Hausaufgabe u03b



Quelle: trains-on-want

Setzen Sie folgendes Klassendiagramm in ein C++-Programm um:



Erweitern Sie die Übungsaufgabe u03a wie folgt:

- Ergänzen Sie die Klasse cDieselTriebWagen, die durch Mehrfachvererbung aus den Basisklassen cDieselLokomotive und cPersonenWagen hervorgeht. Welche Besonderheit müssen Sie bei der Mehrfachvererbung beachten?
- Kaskadieren Sie die Konstruktoraufrufe, indem Sie jeweils den Konstruktor der Basisklasse mit den nötigen Aufrufparametern.
- ACHTUNG! Die Konstruktorenkaskade muss in Folge der Mehrfachvererbung abweichend aufgebaut werden, es müssen stets die Konstruktoren aller Basisklassen versorgt werden.

Die Klasse cDieselTriebWagen im Einzelnen:

cDieselTriebWagen:

Vorgabewerte des Konstruktors:

- für gewicht: 40000.0
- für triebkraft: 1800.0
- für fahrgastzahl: 12

public Methode:

```
double bereitstellen (int stunden); // Verwendet bereitstellen() der
                                     // Basisklasse cDiesellok und gibt
                                     // zusätzlich aus "Fahrgastraum aufheizen"
```

Das Hauptprogramm soll wie folgt geändert werden:

- Ergänzen Sie folgende Instanzen:

```
cDieselTriebWagen schienenbus1;
cDieselTriebWagen kauzbergbahn(36220.0, 687.5, 57);
```

- Ergänzen Sie folgende Anweisungen, um die Funktion Ihrer Klassen und Methoden nachzuweisen (verwenden Sie cut and paste):

```
-----
// Mit den Objekten arbeiten:

cout << "Gewicht Schienenbus1: " << schienenbus1.get_gewicht() << endl;
cout << "Gewicht kauzbergbahn: " << kauzbergbahn.get_gewicht() << endl;

cout << "Gaeste im Schienenbus nach Zusteigen 42: " <<
                                     schienenbus1.einsteigen(42) << endl;
-----
```