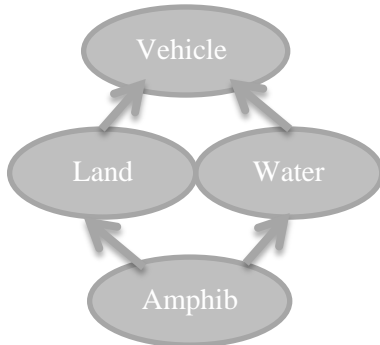


Упражнение 10

Множествено наследяване

Задача:

Да се реализира следната йерархия от класове:



- клас *Vehicle* с член-данни име, модел, височина и тегло, да се реализират член-функции :

```
bool canPassUnderBridge(float) const, която проверява дали превозното средство може да мине под мост с определена височина;
```

```
bool canPassOverBridge(float) const, която проверява дали превозното средство може да мине по мост, който издържа товар с определено тегло (в тонове);
```

- клас *LandVehicle*, с член-данни максимална скорост и конски сили, да се реализират следните член-функции:

```
float getTime(float) const, която връща за колко време може да се изминат определен брой километри, ако се движи с максимална скорост;
```

- клас *WaterVehicle*, с член-данни водоизместимост и максимална скорост (във възели), да се реализират следните член-функции:

```
float getSpeedUpStream(float speedStream) const, която намира скоростта на кораба срещу течението;
```

```
float getSpeedDownStream(float) const, която намира скоростта на кораба по течението;
```

```
float getTimeUpStream(float, float) const, която намира за колко време корабът може да измине определен брой морски мили, ако се движи срещу течението;
```

```
float getTimeDownStream(float, float) const, която намира за колко време корабът може да измине определен брой морски мили, ако се движи по течението;
```

- клас *AmphibiousVehicle*, който описва превозно средство, което може да се движи както по суша, така и по вода.

Да се напише функция, която проверява дали амфибията може да мине през определено разстояние за по-малко от час. Пътят включва 5 км по суша, среща на мост с височина 5 м, след което 5 км по вода, срещу течение със скорост 10 възела.