

2.1 Java オブジェクト指向基礎

演習問題



一.乗り物

時間： 15 分

1. 以下の属性と機能を持つ、乗り物クラス「Vehicle」を定義してください：
 - 属性：名前 (name) 、速度 (speed)
 - 機能：移動 (move) 、加速 (speedUp) 、減速 (speedDown)
 - 乗り物が作られるとき、名前が引数で定義され、速度が 0 になるように。
2. main() メソッドでこのクラスをテストしなさい。
 - メソッドは特に実装する必要はなく、定義を書くだけでいい。
 - 他にどのような属性や機能を思いつきますか？それぞれの定義を追加してみましょう。

二.乗り物クラス実装

時間： 20 分

- 前問の乗り物が常に直線的に走行するものと仮定します。直線上の位置を記録する「position」属性をクラスに追加してください。
- 前問のメソッドのコードを実装し、乗り物の位置が速度に応じて変化し、speedUp、speedDown メソッドで速度を変更できるようにしてください。
- main メソッドでクラスをテストしてください。