

Полиморфизъм

Емилиян Кадийски

<https://digitalrazgrad.org>
<https://digitaltargovishte.org>

Задача 1 (продължение)

- Да се направи клас Athlete (спортист) с полета: име, тегло, умения, енергия. И методи: train(), който увеличава уменията му, compete(), който намаля енергията му, rest() - увеличава енергията. Добавете 2 конструктора за към този клас.
- Направете класове Swimmer, Runner, WeightLifter, които наследяват Athlete. И имат полета: Swimmer - style (стил плуване), Runner - distance, Weight Lifter - weight category. Всеки клас има 2 конструктора. Използвайте полиморфизъм чрез overriding за train(), rest() и чрез overloading за compete(), така че да променят полетата на класа по различен начин. Предефинирайте toString().
- Да се създаде масив от 6 спортиста - по 2 от всеки вид. Експериментирайте с извикване на всеки от методите за всички спортисти от масива.

Задача 2

- Да се направи клас Tetragon (четириъгълник), който има 4 полета: дължините на своите страни. И метод calculatePerimeter(), който връща като резултат периметър на четириъгълника. Предефинирайте toString() като отпечатва името на фигурата и дължините на 4-те страни. Както и 2 конструктора, използвайте правилни нива на достъп.
- Да се направи клас Rectangle (правоъгълник), който наследява Tetragon и предефинира метода calculatePerimeter(). Предефинирайте toString(), така че да отпечатва 2-те различни страни на правоъгълник.
- Да се направи клас Square (квадрат), който наследява Tetragon и предефинира метода calculatePerimeter(). Предефинирайте toString(), така че да отпечатва страната на квадрата.
- Създайте масив с 6 елемента - по 2 от всеки тип. За всеки елемент на масива отпечатайте информация за фигурата и периметъра ѝ.

Задача 3

Да се направи аналогия между ООП полиморфизъм и:

- а) музика
- б) спорт

Trainings @ Digital Razgrad & Digital Targovishte

- Digital Razgrad
 - <https://digitalrazgrad.org>
 - <https://facebook.com/digitalrazgrad.org>
 - digitalrazgrad.slack.com
- Digital Targovishte
 - <https://digitaltargovishte.org>
 - <https://facebook.com/digitaltargovishte.org>
 - digitaltargovishte.slack.com

