Лабораторная работа №3

Вариант 15

1.1. Создаем игру «Зимние олимпийские игры. Троеборье». Троеборье включает 3 дисциплины: лыжная гонка, стрельба, третью дисциплину придумайте сами. Соревнуются 4 атлета.

1.2. Напишите 3 класса дисциплин, класс атлетов, необходимые интерфейсы, а также класс Game (содержит логику игры) и класс GameStarter (создает объекты атлетов, объекты дисциплин и объект игры; запускает игру).

1.3. Главная задача: код класса Game не должен меняться при добавлении других участников и дисциплин! Код классов – дисциплин не должен меняться при добавлении/замене участников.

1.4. Правила троеборья: участники проходят этапы троеборья (дисциплины). Для каждой дисциплины задано пороговое значение (например, 50 мин для лыжной гонки, 18 попаданий из 20 для стрельбы (определяется случайным образом в рантайме)). Если время участника (количество попаданий,…) больше порогового, он набирает 2 балла, если меньше – 1 балл. Время участника выбирается случайным образом. Победителем считается участник, набравший больше баллов по итогам троеборья.