**#7 Доверяй, но проверяй**

В этом задании мы опишем поведение наших игровых объектов и попрактикуемся в использовании TDD.

**Задача**

Используя подход TDD опишите функциональность, которая, воздействуя на структуры данных, управляет состоянием игры. Для управления структурами используйте чистые методы, которые работают только с входными данными, не производят сайд-эффектов и не изменяют исходных объектов (используют принцип **copy on write**).

Игра состоит из 10 вопросов.

На каждый вопрос отводится 30 секунд.

Существуют три разных варианта вопроса:

* Выбор из трех изображений изображения одного типа: фотографии или изображения.
* Выбор для каждого из двух предоставленных изображений их типа: фотография или изображение. Ответ на вопрос засчитывается только если выбран тип обоих изображений.
* Выбор типа представленного изображения.

Пользователь может ответить на вопрос правильно либо неправильно. Если при выборе из нескольких значений хотя бы одно неверное, то ответ считается ошибочным.

Учитывается время ответа пользователя на вопрос: если ответ занял меньше 10 секунд, ответ считается быстрым; если ответ занял более 20 секунд, ответ считается медленным.

После ответа на все вопросы, пользователь переходит на экран подсчета очков.

Пользователю дается право на три ошибки (три жизни). В случае неправильного ответа, пользователь переходит к следующему вопросу и у него снимается одна жизнь. Если были израсходованы все три жизни, пользователь переходит к экрану подсчета очков.

**Правила подсчета очков**

* Правильный ответ: 100 очков
* Быстрый ответ: добавляется 50 очков
* Медленный ответ: снимается 50 очков
* За каждую оставшуюся к концу игры жизнь: дополнительные 50 очков