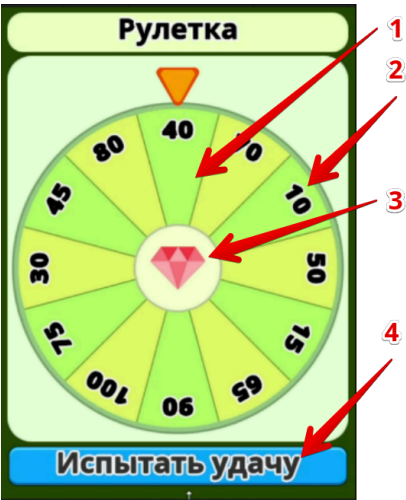


# Тестовое задание: Рулетка

## Задача

Создать механизм рулетки, в котором бы игрок с некоторой периодичностью случайным образом мог получать различные награды.

## Описание



- 1 - Барабан рулетки (состоит из 12 слотов)
- 2 - Значение награды слота рулетки
- 3 - Иконка награды
- 4 - Кнопка, запускающая механику выбора награды

## Состояния рулетки

Активная	Выбор награды	Кулдаун
The roulette wheel is shown in its active state. The wheel is green with a yellow center. The slots are labeled with numbers: 40, 0, 10, 50, 75, 95, 06, 100, 75, 30, 45, 80. The wheel is surrounded by a green border. A blue button at the bottom is labeled "Испытать удачу".	The roulette wheel is shown in its selection state. The wheel is green with a yellow center. The slots are labeled with numbers: 40, 0, 10, 50, 75, 95, 06, 100, 75, 30, 45, 80. The wheel is surrounded by a green border. A red diamond icon is in the center. A red "0" is in the center. A red button at the bottom is labeled "Испытать удачу".	The roulette wheel is shown in its cooldown state. The wheel is green with a yellow center. The slots are labeled with numbers: 40, 0, 10, 50, 75, 95, 06, 100, 75, 30, 45, 80. The wheel is surrounded by a green border. A red diamond icon is in the center. A red "7" is in the center. A red button at the bottom is labeled "Испытать удачу".

# Правила генерации рулетки.

- Выбор типа награды.
  - Награда может быть 3 типов:
    - Кристаллы
    - Монеты
    - Рубины
  - Награда выбирается случайным образом. Если генерация ранее запускалась, то из выборки исключается последний сгенерированный тип награды (*делаем для того, чтобы не получить одинаковые **типы** наград в соседних генерациях*)
- Генерация значений слотов
  - Для каждого из слотов рандомно выбираем число в интервале от 5 до 100 включительно кратное 5.
  - Значения в слотах не могут повторяться.

## Процесс игры

При открытии рулетки она переходит в состояние **“Кулдаун”**

- Кулдаун рулетки длится 10 секунд
- Каждую секунду в кулдауне происходит генерация рулетки.
- На 0 секунде генерация не происходит.
- Блокируется нажатие кнопки
- Кнопка обесцвечивается
- На кнопке текст заменяется таймером, на котором отображается оставшееся время кулдауна.

После прохождения таймера кулдауна рулетка переходит в состояние **“Активная”**

- Снимается блокировка с кнопки
- Кнопка становится дефолтного цвета
- На кнопке текст “Испытать удачу”
- На этот момент на рулетке сгенерирована последний тип награды и заполнены слоты

При нажатии на кнопку рулетка переходит в состояние **“Выбор награды”**

- Блокируется нажатие кнопки
- Кнопка обесцвечивается
- На кнопке текст “Испытать удачу”
- В лог нужно вывести значение предварительно выбранного результата/слота на котором остановится барабан, а уже после анимировать барабан.
- Анимация вращения:
  - Начинается сразу с максимального вращения
  - Далее рулетка замедляется и останавливается так, чтобы на выигрышный слот указывала красная стрелка на интерфейсе.
- Время анимации 5 секунд.
- [Пример анимации на видео по ссылке ниже.](#)

После того, как анимация рулетки останавливается, запускается анимация получения награды.

- Иконка в центре рулетки заменяется счетчик награды со значением 0;
- Спавнятся объекты награды, в которых равномерно распределяется значение полученной награды.
  - Правила спавна объектов:
    - Объектов не должно быть больше 20
    - Пример 1
      - Выпало 15
      - Спавнятся 15 объектов с наградой 1 в каждом
    - Пример 2
      - Выпало 60 награды
      - Спавнятся 20 объектов с наградой 3 в каждом
    - Пример 3
      - Выпало 25 награды
      - Спавнятся 5 объектов с наградой 2 и 15 объектов с наградой 1
- Спавн происходит следующим образом:
  - Выбирается случайная точка в радиусе  $r$  от центра значения награды в слоте, где  $r_1 < r < r_2$   $r_1$  и  $r_2$  задается.
  - Объект вылетает туда увеличивая свой Scale от 0% до 100%
  - Останавливается там на 1-2.5 секунды (случайное значение в указанных пределах)
  - Далее начинается лететь в центр рулетки.
- При достижении центра рулетки объекты пропадают, а счетчик увеличивается на значение, которое было определено объекту выше.
- [Пример анимации в ссылках на видео ниже.](#)

Когда вся награда получена происходит пауза на 2 секунды, после которой рулетка переходит в состояние “Кулдаун”

---

## Важное

Редактор: Unity 2022.19.3f1

Таргет: Android

Ориентация: Портретная

Анимации: DOTween

Результатом должен быть архив (.zip) папки получившегося проекта.

## Ссылки

Видео работы рулетки: [minigame.mkv \(видео\)](#)

Ресурсы для рулетки: [data.zip \(архив\)](#)