

## Домашние задание #2

### #7 Пройти курс «Циклы»

Для того, чтобы выполнить задание, нужно полностью пройти курс.

<https://htmlacademy.ru/courses/211>

### #8 Пройти курс «Массивы»

Для того, чтобы выполнить задание, нужно полностью пройти курс.

<https://htmlacademy.ru/courses/213>

### #9 Пройти курс «Объекты»

Для того, чтобы выполнить задание, нужно полностью пройти курс.

<https://htmlacademy.ru/courses/217>

### #10 Учебный проект «Холст»

#### Предыстория

Кекс попросил улучшить экран успешного прохождения уровня, так чтобы видеть, как прошли уровень другие игроки.

#### Подготовка

Проверьте, что у вас:

- [Установлены nodejs и npm.](#)
- [Установлен плагин editorconfig.](#)
- Установлен плагин `eslint` для вашего редактора.

В форке учебного проекта создайте ветку `module2-task1` и в этой ветке выполните следующие шаги:

1. Создайте файл `js/stat.js` в вашем учебном проекте. Это файл, в котором вы будете реализовывать улучшение игры.
2. В файле `index.html` подключите ваш файл к коду страницы при помощи тега `script` непосредственно перед скриптом игры `game.js`.

#### Задача

В новом файле `js/stat.js` определите функцию `renderStatistics`, которая будет являться методом объекта `window`, со следующими параметрами:

- `ctx` — [канвас](#) на котором рисуется игра.
- `names` — массив, с именами игроков прошедших уровень. Имя самого игрока — **Вы**. Массив имён формируется случайным образом.
- `times` — массив, по длине совпадающий с массивом `names`. Массив содержит время прохождения уровня соответствующего игрока из массива `names`. Время прохождения уровня задано в миллисекундах.

Эта функция будет вызываться каждый раз, когда игрок проходит уровень. Чтобы успешно пройти уровень, надо выстрелить фаерболом (клавиша **Shift**) в забор. При вызове этой функции на канвас `ctx` должны быть выведены следующие элементы:

1. Белое облако с координатами `[100, 10]` высотой `270px` и шириной `420px`. Облако может быть, как правильным многоугольником, нарисованным методом `fillRect`, так и неправильным нарисованным с помощью методов `beginPath`, `moveTo`, `closePath`, `fill` и других.

2. Под облаком должна располагаться тень: многоугольник такой же формы, залитый цветом `rgba(0, 0, 0, 0.7)` (полупрозрачный чёрный), смещённый относительно белого на `10px` вниз и вправо.
3. На облаке должен быть отрисован текст сообщения **'Ура вы победили!'** с помощью метода `fillText`. Текст должен быть набран шрифтом **PT Mono** размером `16px`. **NB! Особенностью отрисовки текста на канвасе является то, что он не поддерживает перенос, поэтому каждая новая строка должна быть отрисована новым вызовом метода `fillText` или `strokeText`.**
4. После сообщения о победе должна располагаться гистограмма времён участников. Параметры гистограммы следующие:
  - Высота гистограммы `150px`.
  - Ширина колонки `40px`.
  - Расстояние между колонками `50px`.
  - Цвет колонки игрока **Вы** `rgba(255, 0, 0, 1)`.
  - Цвет колонок других игроков — синий, а насыщенность задаётся случайным образом.

### Обратите внимание

Функцию отрисовки статистики вызывать не надо. Её будет вызывать непосредственно сама игра из файла `js/game.js`.

### Обратите внимание

Время прохождения игры должно быть округлено к целому числу.

Ниже показан пример, как может выглядеть экран успешного прохождения уровня.

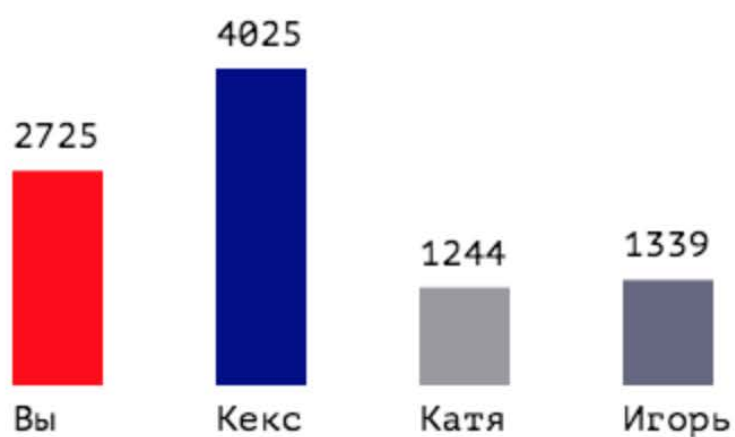
СКОРО

# CODE AND MAGIC

Это игра, где главного героя, которым  
управлять и изменять заклинаниями окр  
зовут Пендальф Синий. Вместе с ним  
увлекательное приключение.



Ура вы победили!  
Список результатов:



## Требования

Код должен соответствовать критериям качества