### JavaScript: Document Object Model



ORTDNIPRO.ORG/WEB

## 1. Document Object Model

### DOM – Document Object Model

(объектная модель документа)

Стандарт который определяет из каких **объектов** браузер собирает **дерево документа**, и какие **свойства** есть у этих **объектов**. В соответствии со стандартом **DOM** каждый **тег HTML-документа**, в **JavaScript** представлен **объектом**.

Подробнее: <a href="https://learn.javascript.ru/dom-nodes">https://learn.javascript.ru/dom-nodes</a>

### Чтобы управлять тегом его сначала нужно найти...

#### document.querySelectorAll("css selector")

возвращает **псевдомассив объектов** (*тегов*) которые соответствуют **сss-селектору** переданному в качестве **параметра** функции;

#### document.querySelector("css selector")

возвращает первый найденный, в документе, объект (*mer*) соответствующий **css-селектору** переданному в качестве **параметра** функции;

id — элементы у которых есть атрибут id можно использовать без поиска, такие элементы доступны как глобальные переменные (с именем совпадающим с id).

#### Из чего «сделан» тег?

```
<TAG/>
...
.innerHTML
.style { ... }
.color
.fontSize
.borderRadius
...
...
```

Каждому тег, в JavaScript, представлен объектом, который хранит всё содержимое, все стили и все атрибуты тега. Разумеется их можно менять.

### Изменение содержимого элемента и/или его свойств

У объектов (**тегов, элементов HTML-документа**) есть ряд свойства определяющие его содержимое и внешний вид:

•••

.innerHTML — свойство определяющее (или задающее) содержимое тега (его контент), т.е. всё то что находиться между открывающимся и закрывающимся тегом;

.style — свойство определяющее объект со всеми поддерживаемыми браузером стилевые свойства;

.classList — свойство определяющее список классов тега (в виде массива, методы .classList.add() и classList.remove() позволяют добавлять и удалять классы тега). А метод .classList.contains() позволяет узнать есть ли класс в списке.

•••

### 2. Немного практики #1

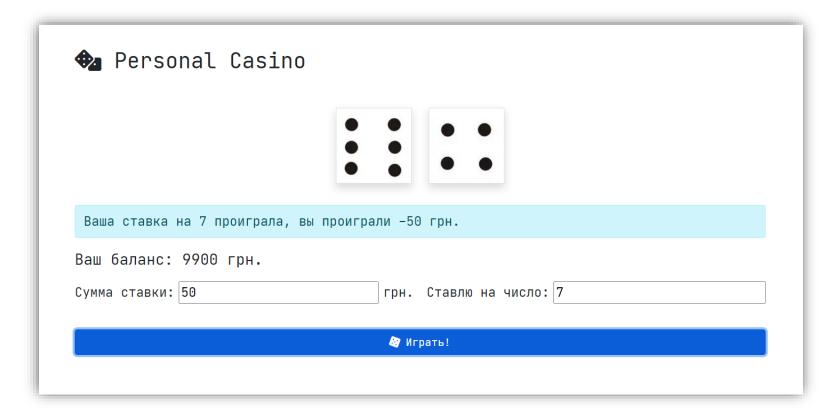


#### Игра в кости



Игроку при старте даётся 10000 гривен. У игрока спрашивается какую сумму он ставит (только целые числа), и на какой результат (от 2 до 12 включительно). После этого компьютер «бросает кости» генерирует два числа от 1 до 6 включительно. Если сумма чисел совпала с загаданным числом пользователя он получает удвоенную ставку, если при этом оба выпавшие числа равны между собой то пользователь получает утроенную ставку. О результатах каждого «бросания» необходимо уведомлять пользователя и о сумме его выигрыша или проигрыша. Игра продолжается до тех пор пока пользователь не проиграет все деньги.

### Управление документом и игровой процесс

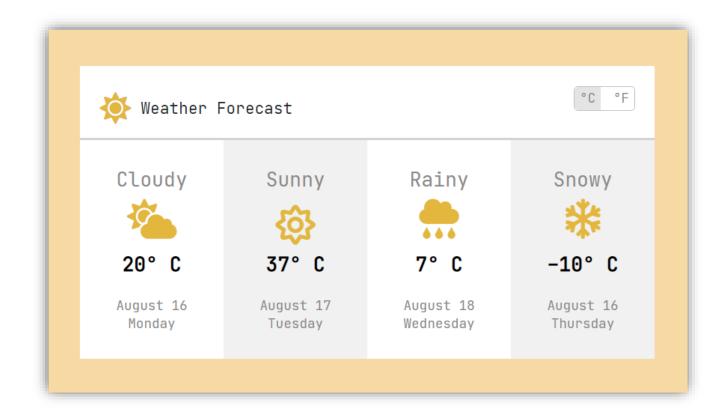


Реализуем «Игру в кости»

Воспользуйтесь шаблоном в репозитории занятия ./src/casino-template

### 3. Немного практики #2

### Преобразование данных в разметке

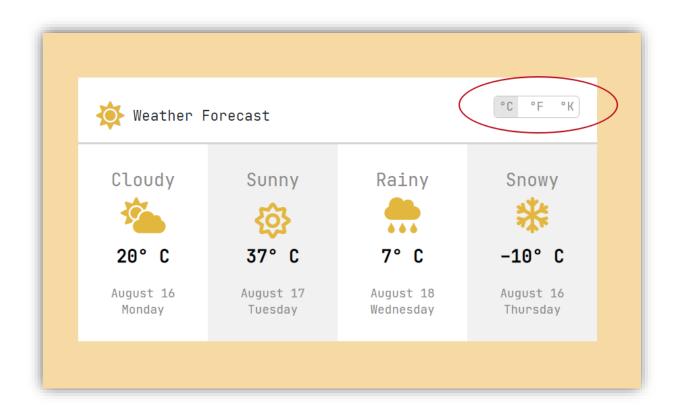


Реализуем «Погодный виджет»

Воспользуйтесь шаблоном в репозитории занятия ./src/weather-template

## Домашнее задание

# Реализуйте переключение между тремя шкалами (Цельсию, Фаренгейту и Кельвину)



Воспользуйтесь шаблоном в репозитории занятия ./src/homework-template