

# Лабораторная работа №13. Погружение в разработку на JavaScript

## Список заданий

1. Погружение в разработку на JavaScript. Базовые понятия ([https://github.com/5t0d/Lab\\_13\\_JS/blob/course-v2/les-1](https://github.com/5t0d/Lab_13_JS/blob/course-v2/les-1))
2. Основы JavaScript ([https://github.com/5t0d/Lab\\_13\\_JS/blob/course-v2/les-2](https://github.com/5t0d/Lab_13_JS/blob/course-v2/les-2))
3. Разработка сайта ([https://github.com/5t0d/Lab\\_13\\_JS/blob/course-v2/les-3](https://github.com/5t0d/Lab_13_JS/blob/course-v2/les-3))
4. Доработка проекта ([https://github.com/5t0d/Lab\\_13\\_JS/blob/course-v2/les-4](https://github.com/5t0d/Lab_13_JS/blob/course-v2/les-4))

## Требования

- Браузер (рекомендуем последние версии Chrome, Яндекс.Браузер, Firefox, Safari).

## Начало работы

1. Зарегистрируйтесь на сайте [Repl.IT](https://repl.it) (<https://repl.it>).
2. Перейдите в раздел **my repls**.
3. Нажмите кнопку **Start coding now!**, если приступаете впервые, или **New Repl**, если у вас уже есть работы.
4. В списке языков выберите **Nodejs**.
5. Код пишите в левой части окна.
6. Посмотреть результат выполнения файла можно, нажав на кнопку **Run**. Результат появится в правой части окна.

## Сдача работы:

1. Ожидается, что вы выложите ваш проект на публичный хостинг
2. Предоставьте ссылку на ваш сайт в отчёте
3. Добавьте результаты с описанием сделанной работы в отчёт
4. Сохраните в формате PDF и загрузите в курс (<https://clck.ru/3EHRfD>)

# 1. "Погружение в разработку на JavaScript. Базовые понятия"

Вы работаете над разработкой интернет-магазина с бонусной системой. Выполните задачи для реализации различных функций.

## Задача 1

В интернет-магазине у зарегистрированного пользователя есть имя и бонусный баланс. Представим, что вы пользователь. Отобразите информацию об успешном входе и своем бонусном балансе.

### Процесс реализации

1. Создайте две переменные `username` и `bonusBalance`.
2. Присвойте переменным значения `my name` и `1000` соответственно.
3. Выведите информацию о пользователе в консоль двумя строками. Значения X и Y возьмите из переменных:
  - В первой - «Пользователь X».
  - Во второй - «Баланс Y».

## Задача 2

За каждую покупку мы добавляем на баланс фиксированную сумму в 50 бонусных баллов. Баллы сгорают со временем - каждый день сгорает 3 балла.

Посчитайте, какой баланс будет у пользователя через 7 дней, если обычно он раз в два дня делает покупку.

---

```
index.js > ...
1 let username;
2 let bonusBalance;
3 username = "my name";
4 bonusBalance = 1000;
5 console.log("пользователь: " + username);
6 console.log("баланс: " + bonusBalance);
7 let bonusforbuy = 50;
8 let burnbonus = 3;
9 let days = 7;
10 for(i = 1; i <= days; i++){
11     if(i % 2 != 0) {
12         bonusBalance += bonusforbuy;
13     }
14     if(bonusBalance >= 3){
15         bonusBalance -= burnbonus;
16     }
17 }
18 console.log("баланс через 7 дней: " + bonusBalance);
19
```

Format

Run

пользователь: my name  
баланс: 1000  
баланс через 7 дней: 1179

Generate Ctrl + T

## Процесс реализации

1. Используйте переменную `bonusBalance` со значением бонусного баланса из задачи №1.
2. Создайте переменные:
  - для хранения баллов, которые добавляются после каждой покупки;
  - для количества баллов, которые сгорают каждый день.
3. Посчитайте, какая сумма будет на балансе через 7 дней.
4. Выведите баланс пользователя на экран.

## Инструкция по выполнению задания

1. Зарегистрируйтесь на сайте [Repl.IT \(http://repl.it\)](http://repl.it).
2. Перейдите в раздел **my repls**.
3. Нажмите кнопку **Start coding now!**, если приступаете впервые, или **New Repl**, если у вас уже есть работы.
4. В списке языков выберите `Nodejs`.
5. Код пишите в левой части окна.
6. Посмотреть результат выполнения файла можно, нажав на кнопку **Run**. Результат появится в правой части окна.

# 2. "Основы JavaScript"

## Задача 1

Вы с другом обмениваетесь сообщениями в чате. Первое сообщение отправляет Друг, второе – Вы и так далее.

Выведите беседу в хронологическом порядке.

### Пример переписки:

**Вы:** Привет!

**Друг:** Здорово, коль не шутишь!

## Шаги по решению задачи:

1. Инициализируйте массив сообщений.
2. Заполните его следующими данными:
  - "Пойдем гулять в парк?",
  - "Кажется, дождь собирается. Лучше пойдем в кино!",
  - "Давай, сегодня как раз вышел новый фильм.",
  - "Встречаемся через час у кинотеатра."
3. Напишите цикл для вывода сообщений.
4. В зависимости от номера сообщения нужно подставлять в начало сообщения либо "Друг", либо "Вы".

```
let arr = ["Пойдем гулять в парк?", "Кажется, дождь собирается.  
Лучше пойдем в кино!", "Давай, сегодня как раз вышел новый  
фильм.", "Встречаемся через час у кинотеатра."];  
for(i = 0; i < arr.length; i++){  
  if(i % 2 == 0){  
    console.log("Друг: " + arr[i]);  
  }  
  else{  
    console.log("Вы: " + arr[i]);  
  }  
}
```

```
~/13$ node 2.js  
Друг: Пойдем гулять в парк?  
Вы: Кажется, дождь собирается. Лучше пойдем в кино!  
Друг: Давай, сегодня как раз вышел новый фильм.  
Вы: Встречаемся через час у кинотеатра.  
~/13$
```

## Задача 2

Нужно добавить функцию поиска по тексту сообщений в нашем мессенджере.

**Например,** пользователь ищет слово "кино", и ему отображаются все сообщения с таким текстом.

```
2.js  
1 let arr = ["Пойдем гулять в парк?", "Кажется, дождь собирается.  
2 Лучше пойдем в кино!", "Давай, сегодня как раз вышел новый  
3 фильм.", "Встречаемся через час у кинотеатра."];  
4 for(i = 0; i < arr.length; i++){  
5   if(i % 2 == 0){  
6     console.log("Друг: " + arr[i]);  
7   }  
8   else{  
9     console.log("Вы: " + arr[i]);  
10  }  
11 }  
12  
13 for(i = 0; i < arr.length; i++){  
14   if(arr[i].includes("кино")){  
15     console.log(arr[i]);  
16   }  
17 }
```

```
~/13$ node 2.js  
Друг: Пойдем гулять в парк?  
Вы: Кажется, дождь собирается. Лучше пойдем в кино!  
Друг: Давай, сегодня как раз вышел новый фильм.  
Вы: Встречаемся через час у кинотеатра.  
Кажется, дождь собирается. Лучше пойдем в кино!  
Встречаемся через час у кинотеатра.  
~/13$
```

## Шаги по решению задачи:

1. Инициализируйте переменную, в которой будет храниться искомый текст. Например, слово "кино".
2. Для поиска воспользуйтесь методом `includes` ([https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Global\\_Objects/Array/includes](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array/includes)) для строки.

Пример использования метода для поиска слова "зелёный" в строке "чёрный чай":

```
"Чёрный чай".includes("зелёный"); // вернёт false
```

Метод возвращает `true`, если слово есть в строке, и `false`, если нет.

3. Напечатайте списком все сообщения, в которых есть искомая строка.

---

## Инструкция по выполнению задания

1. Зарегистрируйтесь на сайте [Repl.IT](https://repl.it) (<https://repl.it>).
2. Перейдите в раздел **my repls**.
3. Нажмите кнопку **Start coding now!**, если приступаете впервые, или **New Repl**, если у вас уже есть работы.
4. В списке языков выберите `Nodejs`.
5. Код пишите в левой части окна.
6. Посмотреть результат выполнения файла можно, нажав на кнопку **Run**. Результат появится в правой части окна.

## 3. "Разработка сайта"

На занятии мы научились получать данные с [API](https://jsfree-les-3-api.onrender.com/characters) (<https://jsfree-les-3-api.onrender.com/characters>) и используя полученные данные оживили статичную верстку. В рамках домашней работы вам нужно повторить аналогичные операции.

1. Откройте [стартовый шаблон](https://replit.com/@5t0dgm/Lab13JS-les-3-start-template) (<https://replit.com/@5t0dgm/Lab13JS-les-3-start-template>) приложения и сделайте `Fork repl` чтобы создать копию приложения в своем аккаунте `repl`

*Вся работа будет происходить в файле `index.js`*

2. Внутри `function fetchCharacters() {}` реализуйте получение данных с [API](https://jsfree-les-3-api.onrender.com/characters) (<https://jsfree-les-3-api.onrender.com/characters>), используя `Fetch` (<https://learn.javascript.ru/fetch>)
3. Внутри `function getCharacterCards(characters) {}` реализуйте формирование массива карточек персонажей

получить одну карточку можно вызвав `getCharacterCard(character)` 4. Внутри function `getCharacterModals (characters) {}` реализуйте формирование массива модульных окон персонажей получить одно модальное окно можно вызвав `getCharacterModal(character)`

The image shows a web application running in a browser, displaying a grid of Marvel characters. The code on the left is a JavaScript function `getCharacterCard` that takes a character object and returns a string of HTML for a character card. The card includes a thumbnail image, the character's name, and a 'Подробнее' (More) button. The button has a `data-bs-toggle` attribute set to 'modal' and a `data-bs-target` attribute set to a modal with an ID based on the character's ID. The function also includes a `getCharacterModal` function that returns the HTML for a modal window.

The web application displays a grid of Marvel characters, each with a thumbnail image, a name, and a 'Подробнее' button. The characters shown are:

- Человек-паук (Spider-Man)
- Росомаха (Wolverine)
- Железный человек (Iron Man)
- Капитан Америка (Captain America)
- Тор (Thor)
- Халк (Hulk)
- Дэдпул (Deadpool)
- Сорвиголова (Daredevil)
- Каратель (Punisher)
- Доктор Стрэндж (Doctor Strange)

# 4. "Доработка проекта"

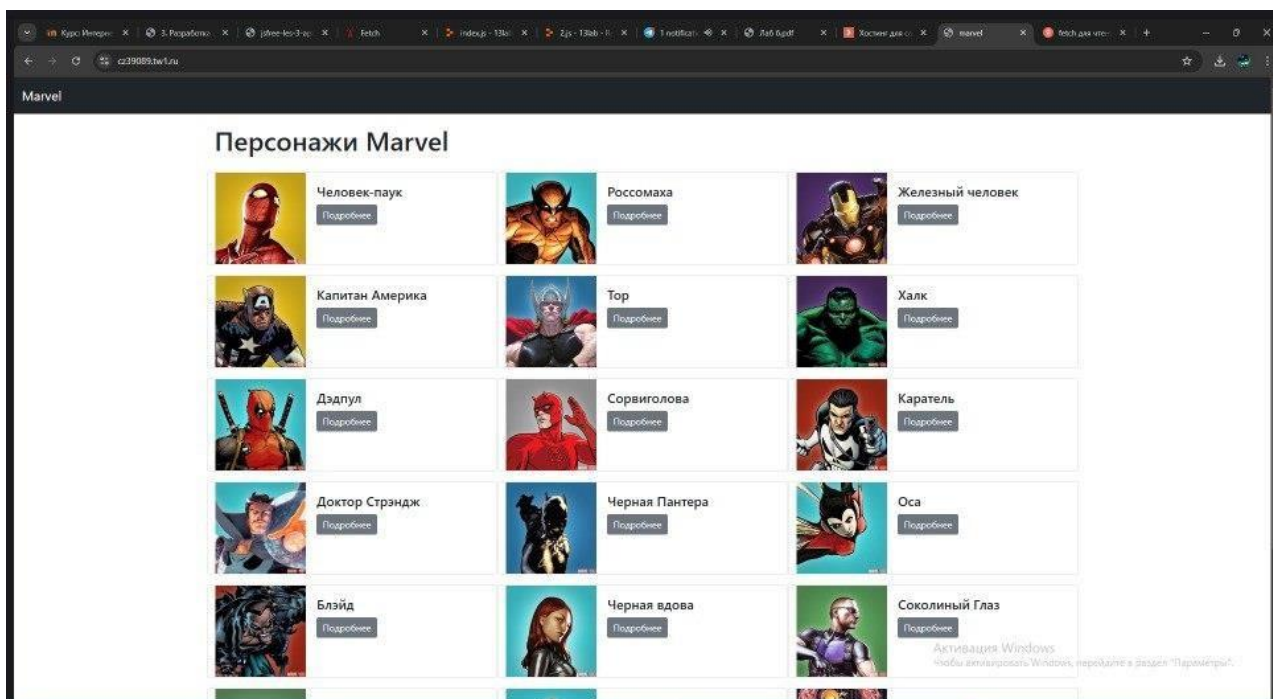
На занятии мы доработали свое приложение и опубликовали его на timeweb Hosting. В рамках работы вам нужно зарегистрировать аккаунт и опубликовать свое приложение на timeweb Hosting (<https://timeweb.com/ru/>).

###Размещение сайта Типичная схема размещения сайтов на серверах Timeweb выглядит следующим образом:

- / – корневая директория аккаунта;
- /public\_html – директория для файлов главного сайта;
- /new-site – директория для дополнительного сайта;
- /new-site/public\_html – директория для файлов дополнительного сайта (создается автоматически при создании новой директории в корне аккаунта).

Файлы сайта необходимо загружать в папку public\_html необходимой директории, сохраняя структуру каталогов с файлами.

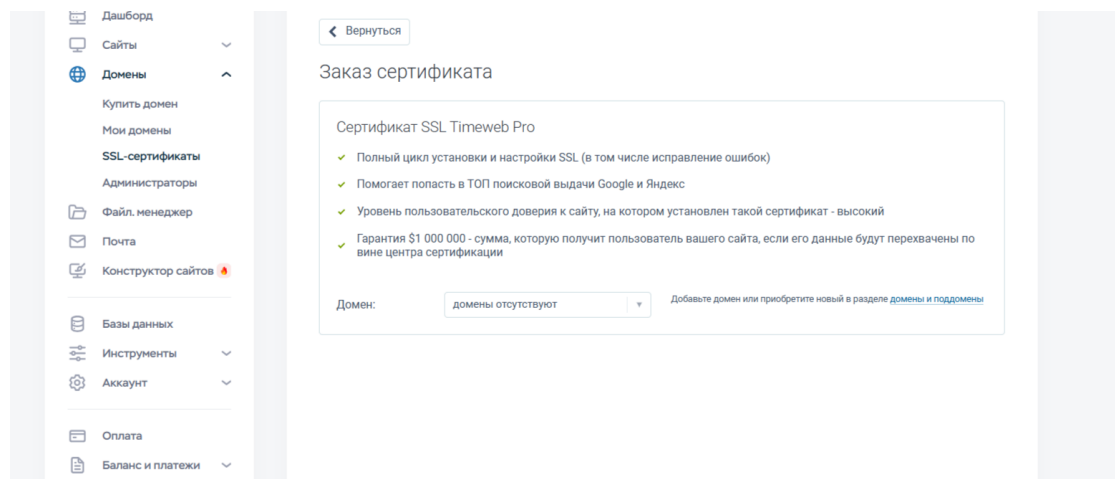
Для размещения сайта закажите хостинг (<https://timeweb.com/ru/services/hosting/>) (**Пробный период 10 дней бесплатно. ничего оплачивать не нужно!**) по нужному тарифу и зайдите в созданную панель управления аккаунтом, используя логин и пароль, высланные на ваш e-mail после регистрации на сайте.



Далее выполните следующие действия:

- Загрузите файлы сайта в папку public\_html в директории сайта с помощью «Файлового менеджера» («Файл» — «Загрузить на сервер»).
- Проверьте работу сайта.
-

Для того, чтобы сайт работал по защищенному протоколу https (это защищает данные пользователей при передаче, повышает доверие пользователей к вашему сайту и его позиции в поисковых системах), можно получить SSL-сертификат, бесплатный Let's Encrypt формируется автоматически в течение 30 минут после регистрации учетной записи.



<http://cz77368.tw1.ru/>