Молдавский Государственный Университет  
Факультет Математики и Информатики  
Департамент Информатики

**Индивидуальная работа №2  
по курсу “JavaScript/TypeScript”**

Проверил: Nartea Nichita  
Выполнил: студент группы I2302,  
Жантуан Анастасия

Кишинев, 2024

Цель работы: Ознакомить студентов с продвинутыми функциями JavaScript, включая асинхронный JavaScript, модули и обработку ошибок, через создание мини-приложения для предложения капитану Смиту новых занятий при каждом обновлении страницы.

Описание задания: Разработать скрипт, который каждую минуту предлагает капитану Смиту новую активность. Используется внешнее API для получения случайных активностей.

Структура проекта:

- index.html: базовая структура веб-страницы.

- index.css: стили страницы.

- index.js: основной JavaScript файл, который импортирует и запускает функцию для обновления активности.

- activity.js: файл с логикой получения и обновления данных об активности.

Анализ кода:

javascript

// index.js

import { updateRandomActivityEveryMinute } from './activity.js';

updateRandomActivityEveryMinute();

Файл `index.js` импортирует функцию updateRandomActivityEveryMinute из activity.js и запускает её, обновляя случайную активность каждую минуту.

javascript

// activity.js

export async function updateRandomActivityEveryMinute() {

async function getRandomActivity() {

try {

const response = await fetch('https://www.boredapi.com/api/activity/');

const data = await response.json();

return data.activity;

} catch (error) {

console.error("Ошибка получения данных:", error);

return "Произошла ошибка";

}

}

async function updateActivity(activity) {

const element = document.querySelector("#activity");

element.textContent = activity;

}

async function refreshActivity() {

const activity = await getRandomActivity();

updateActivity(activity);

setTimeout(refreshActivity, 60000);

}

await refreshActivity();

}

Файл activity.js содержит функции для работы с активностью:

- getRandomActivity получает случайную активность через API.

- updateActivity обновляет активность на странице.

- refreshActivity каждую минуту обновляет активность и устанавливает таймер для повторного обновления.

Вывод:

- Проект успешно демонстрирует применение асинхронных функций и обработки ошибок в JavaScript.

- Лабораторная работа №2 предоставляет студентам возможность погрузиться в продвинутые темы языка, полезные для дальнейшего развития веб-разработки.

Ответы на вопросы:

- fetch возвращает объект Promise, который используется для асинхронных запросов.

- Promise представляет собой результат асинхронной операции, с помощью которого можно обрабатывать успешное выполнение, ошибки и финальные действия.

- async/await позволяют более удобно работать с асинхронным кодом, делая его синхроноподобным и обрабатывая промисы с помощью ключевых слов try...catch.

Список использованных источников

1. Chat GPT

2. Современный учебник JavaScript

3. Руководство по JavaScript

4. YouTube