



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

**РТУ МИРЭА**

---

Институт Информационных технологий

Кафедра Математического обеспечения и стандартизации информационных технологий

## **Отчет по практической работе №3**

по дисциплине «Технологические основы Интернета вещей»

**Выполнили:**

Студенты группы ИВБО-20-23

Смирнов С.А.  
Деревянных В.С.

**Проверил:**

Синицын И.В.

2025г

## Практическая работа №3 – Обработка событий в системах Интернета вещей

**Задание:**

### Вариант 3. Задание 1.

Изменение цвета диодной ленты по концентрации CO<sub>2</sub>. (Зелёный цвет – концентрация в норме, красный – повышена)

Код правила представлен на рисунке 1.

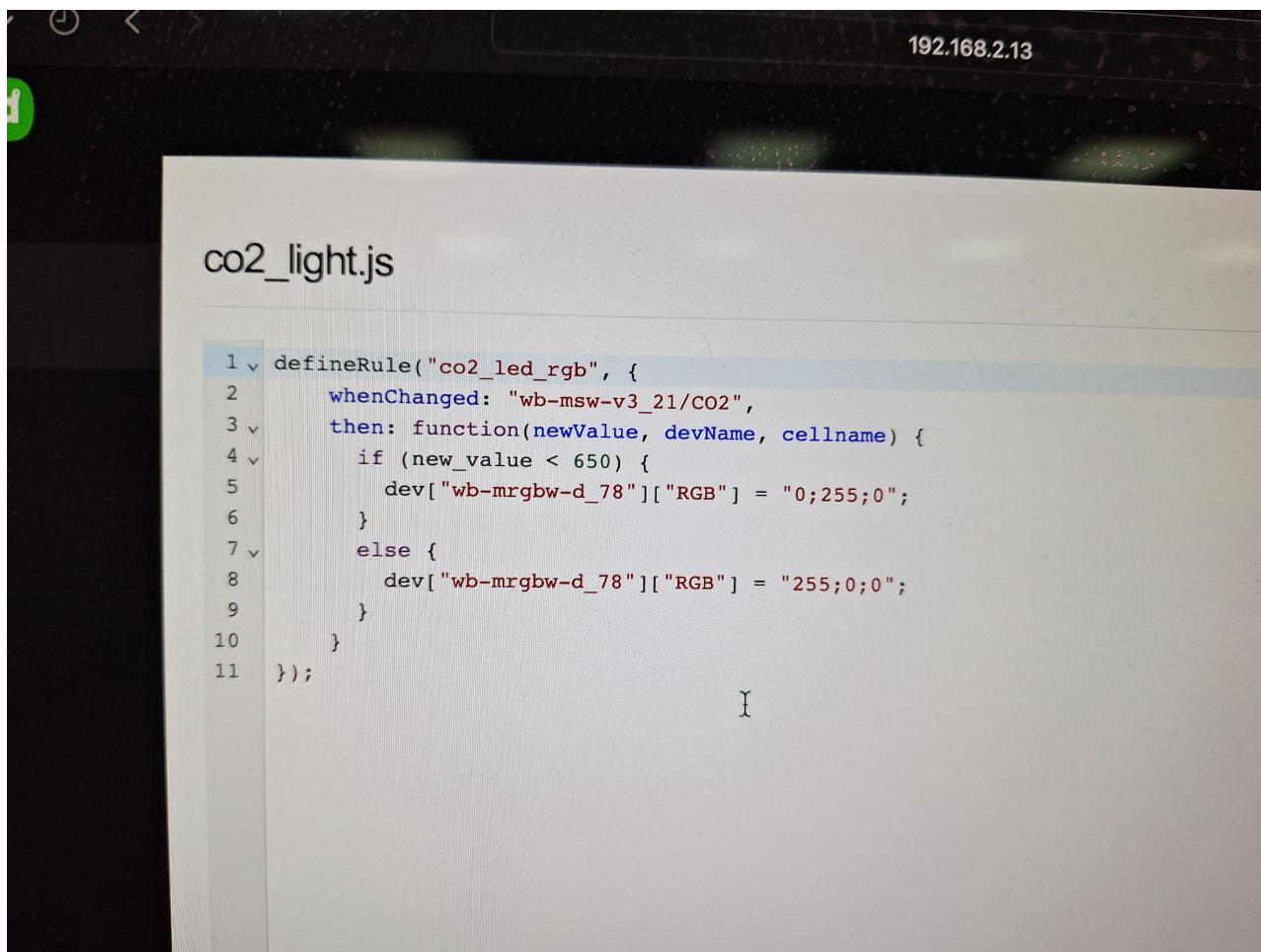


Рисунок 1 – Код правила

Результат выполнения правила представлен на рисунке 2.



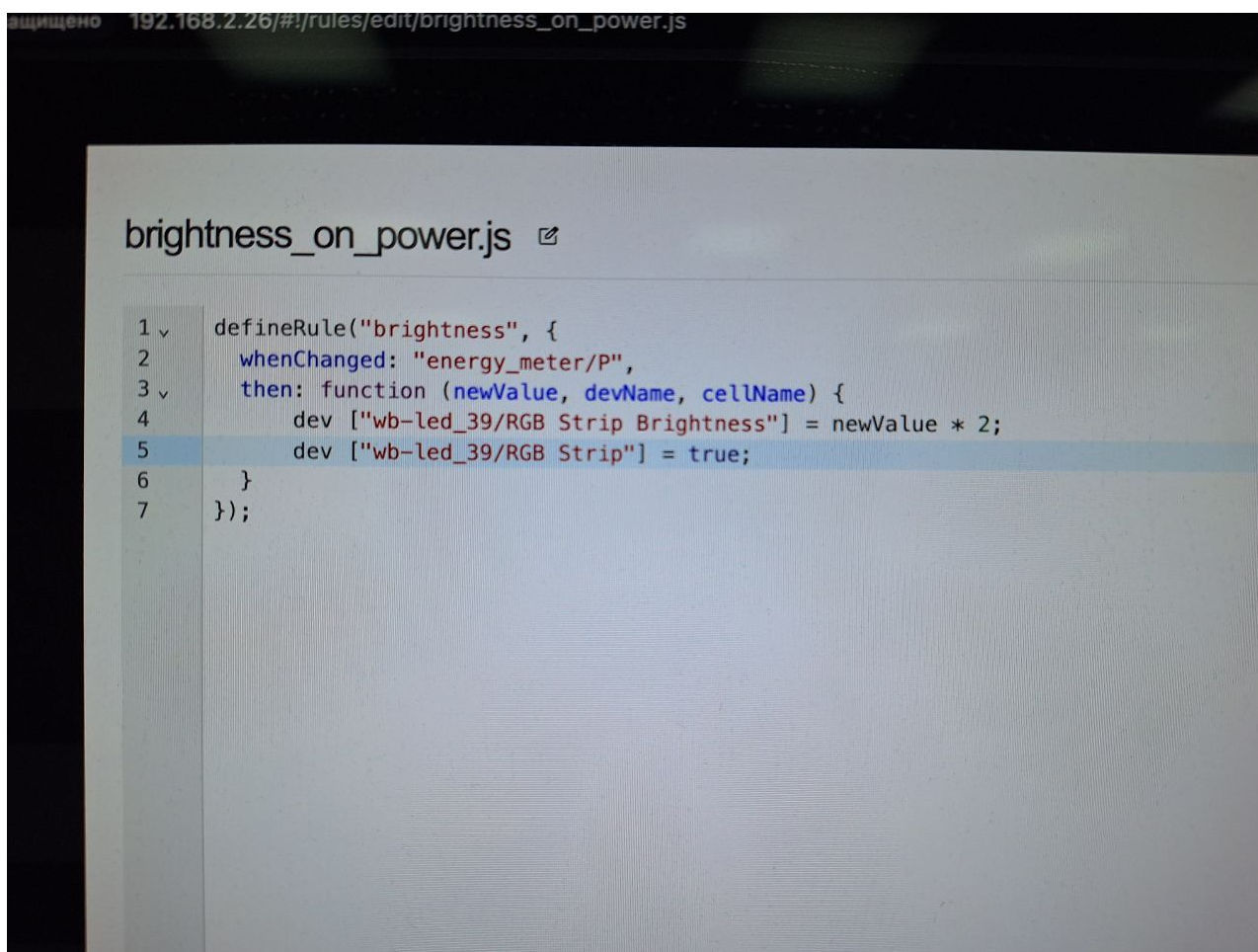
**Рисунок 2 – Результат работы**

Из-за того, что концентрация CO<sub>2</sub> сильно превышает норму, то LED-лента постоянно горит красным.

## **Вариант 6. Задание 2.**

Изменение яркости RGB ленты от потребляемой мощности чемодана.

Код правила представлен на рисунке 1.



```
1 defineRule("brightness", {  
2   whenChanged: "energy_meter/P",  
3   then: function (newValue, devName, cellName) {  
4     dev ["wb-led_39/RGB Strip Brightness"] = newValue * 2;  
5     dev ["wb-led_39/RGB Strip"] = true;  
6   }  
7 });
```

**Рисунок 1 – Код правила**

На рисунке 2 представлена яркость ленты при слабой нагрузке, а на 3 – при сильной.





Рисунок 2 – Слабая нагрузка



Рисунок 3 – Сильная нагрузка