# Практическая работа 1. (Часть 1) Применение Node-Red для построения КФС на основе технологий интернета вещей

Предупреждение о погодных условиях

**ФИО:**

**Группа:**

## ЗАДАНИЕ

Создать приложение в среде Node-Red для мониторинга погодных условий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Город | Выбранные погодные условия | Диапазон влажности, <=% | Диапазон скорости ветра  <=м/с |
|  |  |  |  |

Задачи:

1. Создать флоу с анализом погодных условий
2. Отправить предупреждение о погодных условиях на электронную почту
3. Создать флоу с предупреждением о дожде, используя выбранный диапазон влажности
4. Создать флоу с предупреждением о ветре, используя выбранный диапазон скорости ветра

**1. Создать флоу с анализом погодных условий**

*Вставить скриншот флоу здесь*

*Вставить скриншот окна отладки здесь*

**2. Отправить предупреждение о погодных условиях на электронную почту**

*Вставить скриншот флоу здесь*

*Вставить скриншот письма с предупреждением о погоде здесь*

**3. Создать флоу с предупреждением о дожде, используя выбранный диапазон влажности**

*Вставить скриншот флоу здесь*

*Вставить скриншот окна отладки здесь*

***4. Создать флоу с предупреждением о ветре, используя выбранный диапазон скорости ветра***

*Вставить скриншот флоу здесь*

*Вставить скриншот окна отладки здесь*

# Практическая работа 1. (Часть 2) Применение Node-Red для построения КФС на основе технологий интернета вещей

Изучение MQTT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сообщение | Начальное значение для TRUE | Начальное значение для FALSE |
|  |  |  |

Задачи:

1. Получение сообщения в виде JSON объекта через MQTT сервис

2. Использование switch node для анализа JSON объекта

3. Использование Change node для изменения или управлением message payload сообщения

4. Использование ноды rbe (отчет по исключению)

5. Масштабирование входных значений при помощи range node

## 1. Получение сообщения в виде JSON объекта через MQTT сервис

## *Вставьте скриншот окна MQTT брокера с вашим сообщением*

*Вставьте скриншот флоу здесь*

*Вставьте скриншот окна отладки здесь*

## 2. Использование switch node для анализа JSON объекта

## *Вставьте скриншот флоу здесь*

## *Вставьте скриншот окна отладки здесь*

## 3. Использование Change node для изменения или управлением message payload сообщения

## *Вставьте скриншот флоу здесь*

## *Вставьте скриншот окна отладки здесь*

## 4. Использование ноды rbe (отчет по исключению)

*Вставьте скриншот флоу здесь*

*Вставьте скриншот окна отладки здесь*

*Вставьте скриншот окна MQTT брокера с вашим*

## 5. Масштабирование входных значений при помощи range node

Вставьте скриншот флоу здесь

Вставьте скриншот окна отладки здесь