

Хабр



КАК СТАТЬ АВТОРОМ



Зарплаты IT-специалистов



Войти



empenoso

10 фев в 05:25

## Как бесплатно разослать всем членам ТСЖ персональное сообщение о завтрашней уборке снега через WhatsApp

Простой

6 мин

3.5K

Open source\*, Node.JS\*, Инженерные системы\*

Кейс

Уборка снега требует своевременного оповещения жителей о необходимости убрать автомобили. В противном случае возникают сложности с «подснежниками» – машинами, которые простаивают всю зиму, а также с жильцами которые игнорируют объявления на подъездах. Обзвон всех жильцов отнимает много времени.



Пример двора

WhatsApp выглядит привлекательным способом оповещения. К примеру, в нашем ТСЖ

РЕКЛАМА

**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

Хотя скрипт полностью рабочий и протестированный, он ещё не был опробован в реальной жизни при рассылке сообщений - когда я подошёл с таким предложением к нашему председателю, то он не особо впечатлился, предпочтя более привычный обзвон.

## Установка и настройка

Чтобы настроить автоматическую рассылку сообщений, нужно подготовить рабочую среду. Это не займет много времени, даже если вы раньше не занимались программированием.

Первым шагом является установка Node.js - инструмента, который позволяет запускать JavaScript-код на компьютере. Без него скрипт попросту не заработает. Перейдите на [официальный сайт Node.js](#), скачайте рекомендованную версию (LTS) и установите её, следуя подсказкам на экране. Убедиться, что всё установлено правильно, можно, открыв терминал и введя команду `node -v`. Она покажет текущую версию Node.js.



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов



Следующий важный элемент — библиотека **whatsapp-web.js**. Она обеспечивает взаимодействие с веб-версией WhatsApp, позволяя автоматически отправлять сообщения. Это основной инструмент, который делает весь процесс рассылки возможным.

Помимо этого, мы будем использовать библиотеку **qrcode-terminal**, чтобы вывести QR-код прямо в консоли. Он потребуется для подключения вашего аккаунта WhatsApp к скрипту. Это быстрое и удобное решение, чтобы не прибегать к сложным настройкам.

Для обработки списка номеров жильцов пригодится библиотека **xlsx**. Она позволяет читать и работать с Excel-файлами, из которых скрипт будет брать контакты для рассылки. Это



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

## Соблюдение лимитов для предотвращения бана аккаунта

Автоматическая рассылка сообщений через WhatsApp — отличное решение, но важно помнить о существующих ограничениях, чтобы избежать блокировки аккаунта. WhatsApp внимательно отслеживает подозрительную активность, и [массовая рассылка может быть воспринята как нарушение правил](#).



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

**официальной информации на этот счёт**). Но для ТСЖ это не должно стать проблемой, ведь даже при большом количестве жильцов обычно достаточно 200-300 сообщений.

Еще один важный момент - скорость отправки. Если отправлять сообщения слишком быстро, система может заподозрить неестественное поведение. Рекомендуется не превышать 5-15 сообщений в минуту. Для этого в скрипте можно встроить задержки между отправками, чтобы рассылка выглядела максимально естественно.

Также стоит позаботиться об уникальности текста сообщений. Если отправлять однотипные фразы, это может вызвать подозрения у алгоритмов WhatsApp. Добавление персонализации - например, имени, отчества или информации о марке машины — делает сообщения индивидуальными.

Простое сообщение вроде « Уважаемый(ая) `${person.Name}`,

завтра будет проводиться уборка снега с 9:00 до 15:00. Просим вас заранее убрать автомобиль `${person.Car || ' '}` с парковки, чтобы работа прошла быстро и качественно.

Спасибо за понимание! » выглядит естественнее и снижает риск блокировки.

Соблюдение этих правил поможет использовать WhatsApp для рассылок без риска потери доступа к аккаунту.

## Сам скрипт рассылки всем членам ТСЖ сообщений о завтрашней уборке снега через WhatsApp

Для организации автоматической рассылки сообщений через WhatsApp потребуется выполнить несколько шагов. Первым делом нужно установить необходимые зависимости. Используйте команду `npm install whatsapp-web.js xlsx qrcode-terminal`. Она загрузит библиотеку для работы с WhatsApp, модуль для работы с Excel-файлами и генератор QR-кодов.

Затем нужно подготовить список контактов в формате Excel. Файл должен включать три обязательные колонки: `Name` (имя), `Phone number` (номер телефона) и `Car` (марка автомобиля). Убедитесь, что данные заполнены корректно, так как скрипт будет использовать их для отправки сообщений.



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов



Уважаемый(ая) Иван Иванович,

Завтра будет проводиться уборка снега с 9:00 до 15:00.

Просим вас заранее убрать автомобиль Toyota Camry с парковки, чтобы работа прошла быстро.  
Спасибо за понимание!

Подключение WhatsApp осуществляется через QR-код. После запуска скрипта на экране появится QR-код, который необходимо отсканировать через приложение WhatsApp. Это позволит синхронизировать аккаунт со скриптом. Важно учитывать, что для рассылки лучше использовать аккаунт, который не жалко потерять, чтобы избежать рисков, связанных с возможной блокировкой.

НЕ надо сканировать, это просто скриншот

После настройки можно запускать программу, и она автоматически отправит всем жильцам персонализированные уведомления с учетом задержек между отправками. Это обеспечит соблюдение лимитов WhatsApp и сделает процесс оповещения быстрым и удобным.

/\*\*

\* Система автоматических уведомлений через WhatsApp для ТСЖ и УК



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

```
*
* Подготовка окружения *
* 1. Установите Node.js:
*   - Скачайте LTS версию с официального сайта nodejs.org
*   - Проверьте установку командой: `node -v`
*
* 2. Установите необходимые библиотеки:
*   npm install whatsapp-web.js xlsx qrcode-terminal
*
* Подготовка данных *
* Создайте Excel-файл `TSZH.xlsx` со следующими колонками:
* - Name (Имя жильца)
* - Phone number (Номер телефона)
* - Car (Марка автомобиля, опционально)
*
* Подробнее о скрипте: https://habr.com/ru/articles/876216/
*
*/

// Импорт необходимых библиотек
const { Client, LocalAuth } = require('whatsapp-web.js');
const qrcode = require('qrcode-terminal');
const xlsx = require('xlsx');
const path = require('path');

// Путь к Excel-файлу с данными
const excelFilePath = path.join(__dirname, 'TSZH.xlsx');

// Читаем данные из Excel-файла
console.log("Чтение данных из Excel-файла...");
const workbook = xlsx.readFile(excelFilePath);
const sheetName = workbook.SheetNames[0];
const data = xlsx.utils.sheet_to_json(workbook.Sheets[sheetName]);

// Вывод данных в консоль сразу после чтения
console.log("Данные из Excel-файла:", data);

// Настройка клиента WhatsApp
console.log("Инициализация клиента WhatsApp...");
const client = new Client({
```

**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

```
// Генерация QR-кода
client.on('qr', qr => {
  console.log("Сканируйте этот QR-код в приложении WhatsApp:");
  qrcode.generate(qr, { small: true });
});

// Когда клиент готов
client.on('ready', async () => {
  console.log("Клиент WhatsApp готов к отправке сообщений.");

  // Функция для отправки сообщения с задержкой
  const sendMessageWithDelay = async (person, delay) => {
    return new Promise(resolve => {
      setTimeout(async () => {
        // Проверка наличия имени и номера телефона, чтобы избежать ошибок
        if (!person.Name || !person['Phone number']) {
          console.error(`Ошибка: Отсутствует имя или номер телефона для записи`);
          return resolve(); // Переходим к следующей записи
        }

        // Преобразуем номер телефона в строку, если он число
        let phoneNumber = person['Phone number'];
        if (typeof phoneNumber === 'number') {
          phoneNumber = String(phoneNumber);
        }

        // Удаляем все нецифровые символы из номера и добавляем суффикс WhatsApp
        phoneNumber = phoneNumber.replace(/\D/g, '') + '@c.us';

        const message = `Уважаемый(ая) ${person.Name},`
```

Завтра будет проводиться уборка снега с 9:00 до 18:00. Просим вас заранее убрать автомо

Спасибо за понимание!`;

```
    try {
      await client.sendMessage(phoneNumber, message);
      console.log(`Сообщение успешно отправлено на номер ${person['Phone number']}`);
    } catch (err) {
```



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов



```
    }, delay);
  });
};

// Персонализированная рассылка сообщений с задержкой
for (let i = 0; i < data.length; i++) {
  // Задержка 4 секунды между сообщениями (15 сообщений в минуту)
  await sendMessageWithDelay(data[i], i * 4000);
}

});

// Обработка ошибок
client.on('auth_failure', () => {
  console.error("Ошибка авторизации. Проверьте свои учетные данные.");
});

client.on('disconnected', () => {
  console.log("Клиент WhatsApp был отключен.");
});

// Запуск клиента
client.initialize();
```

## Завершение работы и проверка отправки

Чтобы убедиться, что сообщения успешно отправлены, можно использовать два способа. Во-первых, обратите внимание на логи в консоли. Программа выводит подробную информацию о процессе отправки: номера телефонов, текст сообщения и возможные ошибки. Если возникли проблемы, лог поможет понять, на каком этапе произошел сбой. Во-вторых, выполните ручную проверку. Зайдите в WhatsApp на подключённом аккаунте и убедитесь, что сообщения действительно отправлены указанным получателям.

## Задел на будущее

В перспективе скрипт можно расширить, добавив более сложные сценарии: опросы, напоминания или уведомления об авариях. Такой подход позволит сделать общение с жильцами удобнее и эффективнее.



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

Использование WhatsApp для автоматической рассылки сообщений в ТСЖ - это бесплатное, быстрое и удобное решение. Даже начинающий пользователь легко настроит скрипт благодаря понятным библиотекам и простому коду.

Однако стоит учитывать риски. Массовая рассылка может привести к блокировке аккаунта, поэтому начните с небольших списков и внимательно следите за скоростью отправки.

Попробуйте предложить эту систему в своём ТСЖ уже сегодня и оцените, насколько чище будет ваш двор!

**Автор:** Михаил Шардин

 [Моя онлайн-визитка](#)

 [Telegram «Умный Дом Инвестора»](#)

10 февраля 2025 г.

**Теги:** [whatsapp-web.js](#), [тсж](#), [снег](#), [уборка снега](#), [сезон open source](#)

**Хабы:** [Open source](#), [Node.JS](#), [Инженерные системы](#)

## Редакторский дайджест



Присылаем лучшие статьи раз в месяц



Оставляя свою почту, я принимаю [Политику конфиденциальности](#) и даю согласие на получение рассылок

**212**

Карма

**63.3**

Рейтинг

**Михаил Шардин** [@empenoso](#)

[Автоматизация](#) / [Данные](#) / [Финансы](#) / [Умные дома](#)

[Подписаться](#)

[Сайт](#) [Сайт](#) [GitHub](#)

**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

Комментарии 29

## Публикации

ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ

ПОХОЖИЕ



Tirarex

14 часов назад

Как я делал сеть на 2,5 гигабита с минимальным бюджетом — апгрейд, доступный каждому



Простой



9 мин



11K



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

 +41 83 34**Erwinmal**

18 часов назад

## Сэндвич, сэр? История британских бутербродов от аристократических салонов до вокзальных буфетов

 Простой  13 мин  3К[Ретроспектива](#) +41 20 2**oneastok**

19 часов назад

## Умное зеркало на Raspberry Pi: пошаговое руководство

 Простой  4 мин  4.5K[Обзор](#)[Перевод](#) +22 56 14**iLushkersky**

14 часов назад

## Жизнь на Марсе? (снова)

 Простой  3 мин  2.3K +17 5 10**TrexSelectel**

16 часов назад

## Nintendo Virtual Boy: неожиданное возрождение виртуальной реальности из 90-х

 5 мин  1.1K +14 3 3**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

10 часов назад

## От мини-ЭВМ и перфокарт к IDE и фреймворкам. Как поменялось программирование за 50 лет — взгляд изнутри

🕒 12 мин 👁 1.9K

💎 +12

🔖 15

💬 35



**RED\_OS\_M**

18 часов назад

## Станислав Петров: «Ключевые отличия РЕД ОС М от Android – вовсе не в интерфейсе»

💧 Средний 🕒 8 мин 👁 6.5K

Интервью

💎 +10

🔖 10

💬 43



**Albert\_Wesker**

19 часов назад

## Миф о быстром и медленном пути выполнения программы

💧 Средний 🕒 11 мин 👁 1.5K

Обзор

Перевод

💎 +9

🔖 16

💬 0



**kilokanat**

5 часов назад

## Механическая клавиатура LARKeyboard

👉 Простой 🕒 5 мин 👁 513

Тutorial

💎 +8

🔖 4

💬 2



**beeline\_cloud**

10 часов назад



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

 Простой 8 мин 886

Аналитика

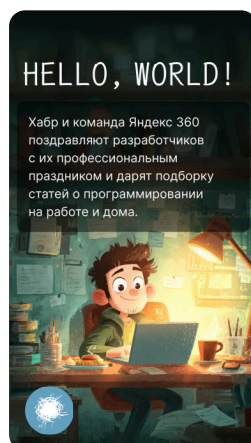
 +8 11 2

## У нас было два админа, одна консоль, новый NGFW и более 50 сценариев тестирования

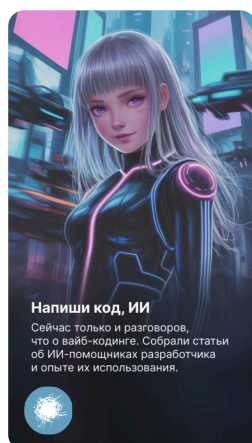
Турбо

Показать еще

### ИСТОРИИ



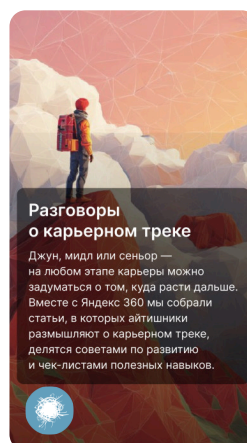
Чай, торт и код: с  
Днём программиста!



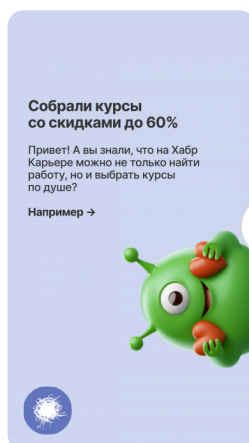
Made in AI



Чего хотят лиды в  
бигтехе?



Как расти в IT:  
советы, гайды и  
опыт сеньоров



Курсы со скидками  
до 60%

### ВАКАНСИИ

#### NodeJs Backend Developer

до 250 000 ₽ · RSD · Можно удаленно

#### Nodejs Backend Developer: AWS/Serverless

от 4 000 до 4 300 \$ · PHOENIX HR · Можно удаленно



Получи грант за код

Конкурс open source проектов



## Data engineer (Java)

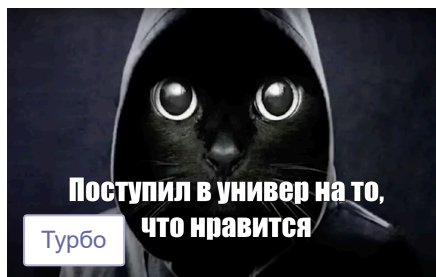
от 260 000 до 300 000 Р · LIAN · Можно удаленно

## Инженер баз данных

до 100 000 Р · Сбер · Санкт-Петербург

[Больше вакансий на Хабр Карьере](#)

### МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Где обучают вести кибертурниры и разрабатывать игры



2 пилота и 50 сценариев: ИБ-команда тестирует NGFW



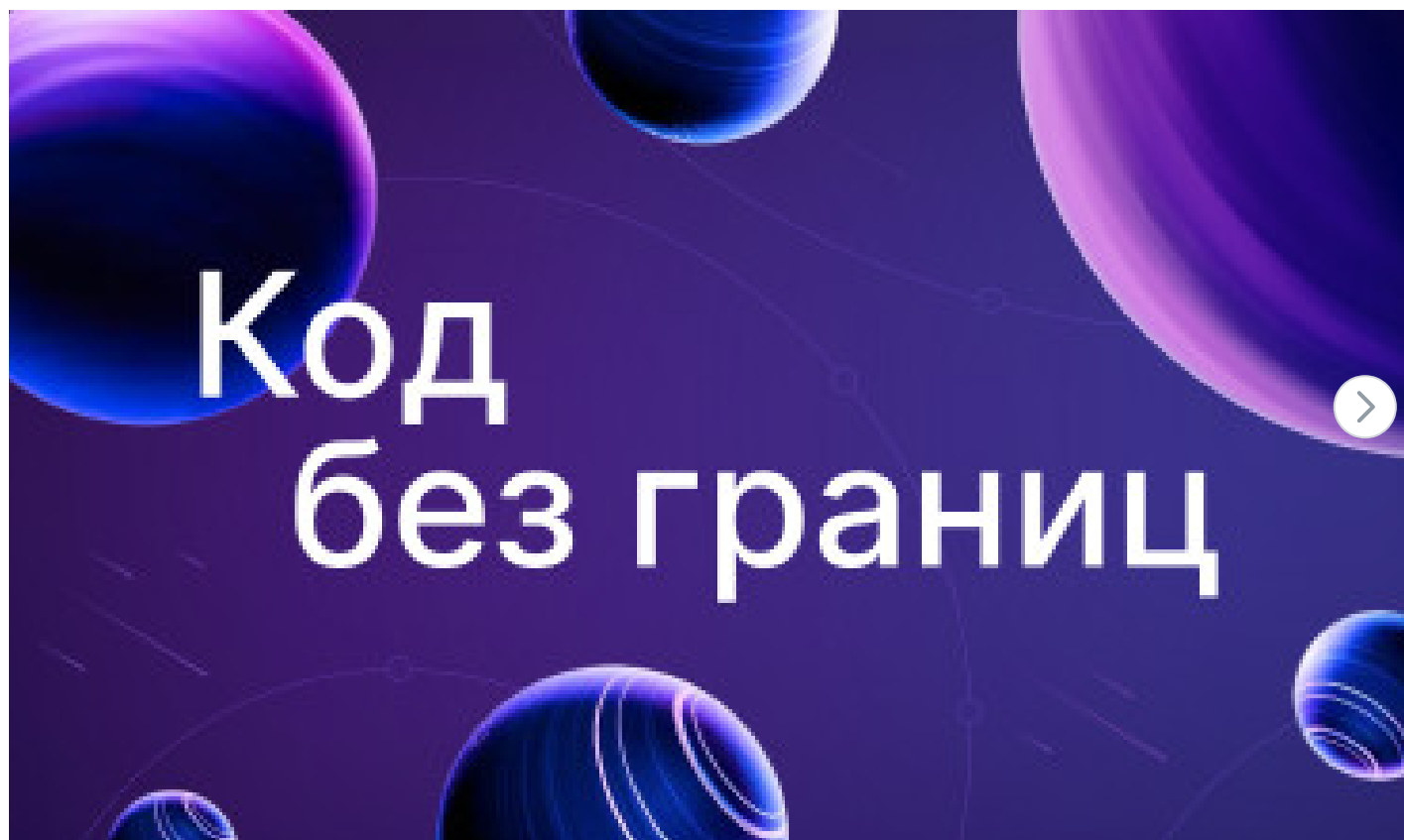
Цифровизация на максималках: чем живёт ИТ-пром

### БЛИЖАЙШИЕ СОБЫТИЯ



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов



3 сентября – 31 октября

## Программа грантов для развития open source проектов «Код без границ»

Онлайн

Разработка

Больше событий в календаре

Хабр



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

Техническая поддержка

© 2006–2025, Habr



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов