

Хабр



КАК СТАТЬ АВТОРОМ



Зарплаты айтишников

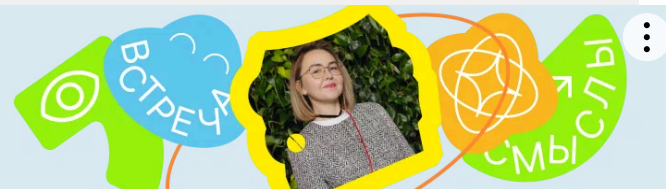


Войти

РЕКЛАМА

Хабр Семинар

Как PR продукта формирует
сильный IT-бренд



empenoso

10 фев в 03:25

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



Простой



6 мин



3K

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.

**Культура в компании**

Что вы о ней думаете?



Пример двора

WhatsApp выглядит привлекательным способом оповещения. К примеру, в нашем ТСЖ недавно создали WhatsApp-группу и предполагается что WhatsApp есть у всех жителей. А ещё бывают люди, подключающие домовый чат в качестве эпизодического развлечения: отключают для него уведомления и просто копят непрочитанные.

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](https://nodejs.org/), скачайте рекомендованную версию (LTS) и установите её, следуя подсказкам на экране. Убедиться, что всё установлено правильно, можно открыв



Культура в компании

Что вы о ней думаете?



whatsapp-web.js

Клиентская библиотека WhatsApp для NodeJS,
которая подключается через браузерное
приложение WhatsApp Web

[Руководство →](#)[Документация ↗](#)

Автоматизация для всех

Программно управляйте WhatsApp независимо от того, используете ли вы пользовательские или бизнес-аккаунты.

Создано на базе WhatsApp Web

Whatsapp-web.js подключается к официальной версии WhatsApp Web под капотом, снижая риски блокировки.

Простота в использовании

Объектно-ориентированный подход позволяет легко и быстро приступить к работе.

Лицензия Apache версии 2.0.

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

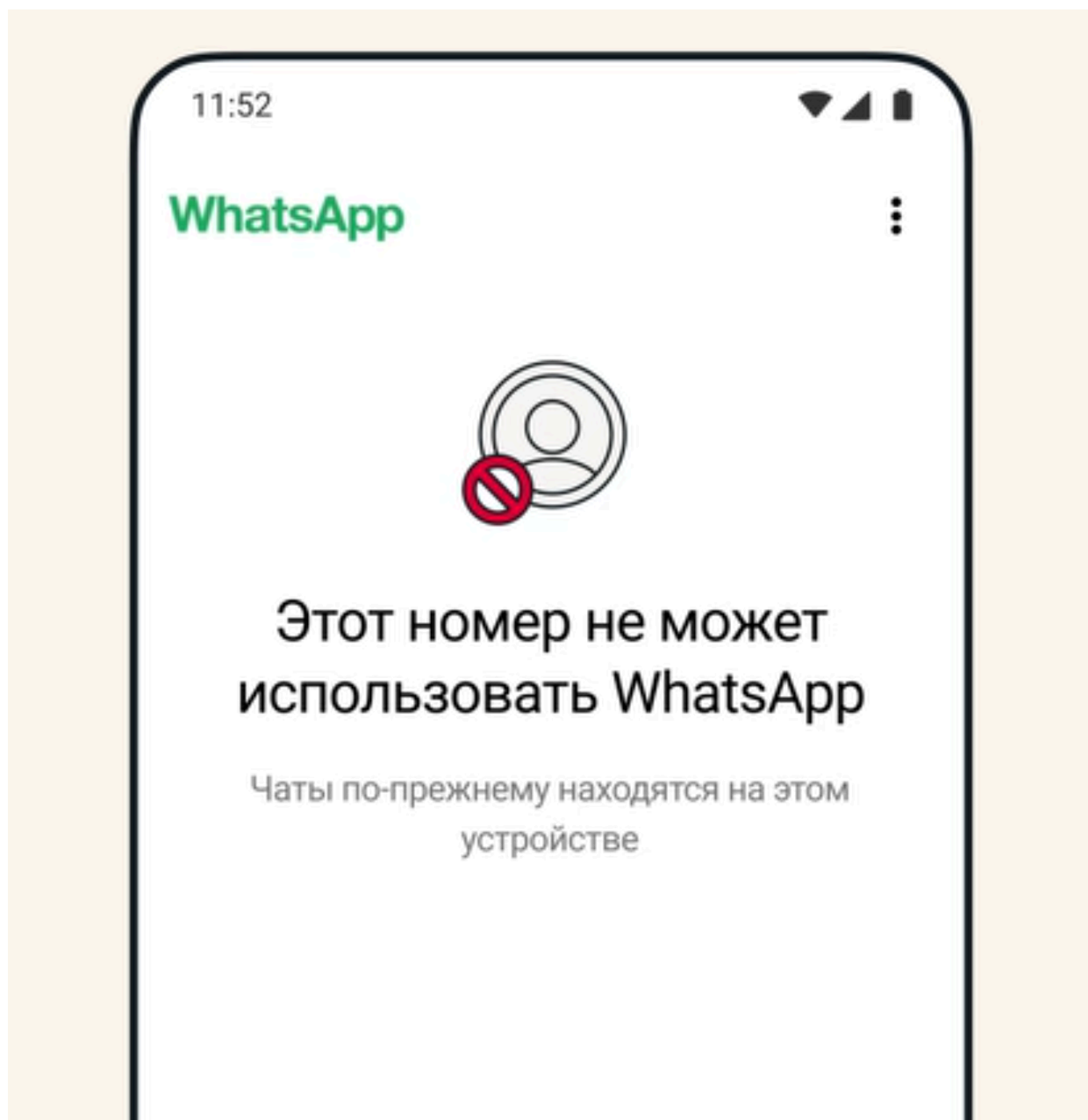


Культура в компании

Что вы о ней думаете?

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](#).



Культура в компании

Что вы о ней думаете?

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.



Культура в компании

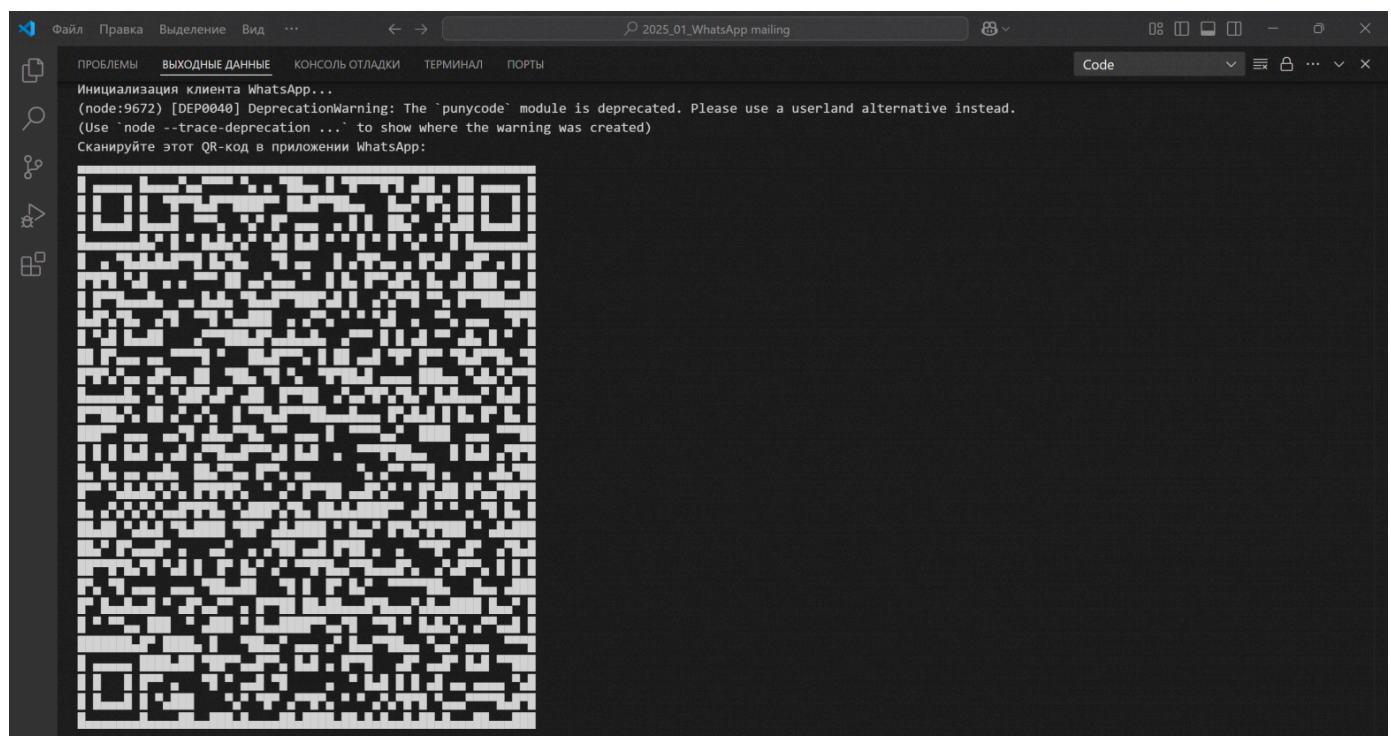
Что вы о ней думаете?

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
```



Культура в компании

Что вы о ней думаете?

```
*
* 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({
```



Культура в компании

Что вы о ней думаете?

```
// 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) {
```



Культура в компании

Что вы о ней думаете?


```
        }, 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.



Культура в компании

Что вы о ней думаете?

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](#)

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

Редакторский дайджест



Присылаем лучшие статьи раз в месяц

**178****70.7**

Карма

Рейтинг

Михаил Шардин [@empenoso](#)

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

[Подписаться](#)

[Сайт](#) [Сайт](#) [Github](#)

**Культура в компании**

Что вы о ней думаете?

Комментарии 28

Публикации

ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ

ПОХОЖИЕ



СОКРОВЕНЕУ

14 часов назад

Первые впечатления от 1921вг015, отечественного RISC-V контроллера

🕒 9 мин

👁 8.7K

Мнение



Культура в компании

Что вы о ней думаете?



ru_vds

12 часов назад

Могут ли LLM писать более качественный код, если их об этом просто попросить?



Средний



19 мин



7.3K

Обзор

Перевод



+40



46



8



SergioPrieto

17 часов назад

Алисе Селезневой — 60! Юбилей девочки, с которой ничего не случится



Простой



12 мин



9.2K

Обзор



+38



18



56

13 часов назад

Зарплаты IT-специалистов во второй половине 2024: +19% к предыдущему полугодю



Простой



6 мин



17K



+34



25



10



Massimo

15 часов назад

Реверс-инжиниринг 128-битного дракона



12 мин



2.5K

Recovery Mode



+33



30



3



Культура в компании

Что вы о ней думаете?

Контрабанда данных внутри эмодзи

 Простой  5 мин  1.8K

Обзор

Перевод

 +29

 31

 12



sergbe

17 часов назад

Реальный кейс: 22 вопроса на техническом интервью на вакансию Java Lead в JP Morgan в 2025 году

 Сложный  35 мин  9.2K

Тutorial

Перевод

 +27

 106

 9



rakill

19 часов назад

Как я придумал геймификацию прокачки для мальчиков-геймеров в реальной жизни. Книга и настольная карточная игра

 Простой  7 мин  2.3K

Тutorial

 +21

 23

 6



VGeydt

11 часов назад

Карьера разработчика 2к25: берём вторую работу или помогаем заработать бизнесу?

 Простой  7 мин  2.1K

Мнение

 +20

 11

 9



Культура в компании

Что вы о ней думаете?

Неубиваемый PHP: почему в 2025 году этот язык все еще остается одним из самых востребованных

 Средний 3 мин 1.6K Интервью +19 14 32

Техноархеолог Алекс отправляется в затерянный город, чтобы спасти мир

 Турбо[Показать еще](#)

ВАКАНСИИ

Backend NodeJS разработчик

от 226 000 до 270 000 ₽ · Wazzup · Можно удаленно

Senior frontend-разработчик (Vue.js)

от 200 000 до 300 000 ₽ · Синхронизация · Москва · Можно удаленно

Менеджер по Маркетингу в GroguPay

до 100 000 ₽ · GroguPay · Можно удаленно

Lead Frontend Developer (удаленно)

от 4 000 до 6 000 \$ · Apphud · Можно удаленно

DevOps Engineer / SRE 🔥

от 3 900 до 6 500 \$ · Fundraise Up · Можно удаленно

[Больше вакансий на Хабр Карьере](#)

МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Культура в компании

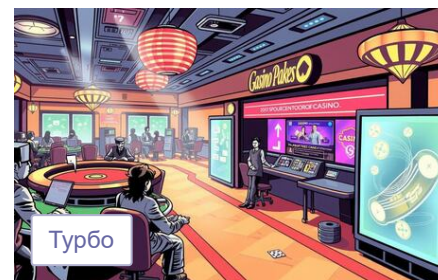
Что вы о ней думаете?



Новый год продолжается со скидками в Промокодусе



Техноархеолог отправляется в затерянный город и спасает мир



Казино и аутсорс: как работают айтишники в РБ

РАБОТА

[Node.js разработчик](#)

48 вакансий

[JavaScript разработчик](#)

148 вакансий

[Все вакансии](#)

БЛИЖАЙШИЕ СОБЫТИЯ



Культура в компании

Что вы о ней думаете?



14 – 19 февраля

Онлайн-интенсив «Нейросети для HR в 2025 году»

Онлайн

Другое

[Больше событий в календаре](#)

Хабр



Культура в компании

Что вы о ней думаете?

техническая поддержка

© 2006–2025, Habr



Культура в компании

Что вы о ней думаете?