

# Пример интеграции Node.js/Express

В этой статье мы рассмотрим пример реализации авторизации через внешний API с использованием Node.js и Express. Клиент отправляет номер телефона, получает код для авторизации через прокси-сервер, а затем проверяет результат авторизации с регулярными запросами. В конце, после успешной авторизации, пользователь получает токен.

## Шаг 1: Настройка маршрутов в Node.js/Express

Для начала нам нужно настроить маршруты, которые будут обрабатывать запросы от клиента. Мы создадим три маршрута:

- **/proxy/auth/code** — для запроса кода авторизации на основе номера телефона.
- **/proxy/auth/result** — для проверки статуса авторизации через `code_id`.
- **/proxy/auth/complete** — для завершения авторизации и выдачи токена после успешного завершения процесса.

Настройка маршрутов производится в файле `app.js`:

```
// app.js

const express = require('express');
const bodyParser = require('body-parser');
const authRoutes = require('./routes/auth');
const app = express();

app.use(bodyParser.urlencoded({ extended: false }));
app.use(bodyParser.json());

app.use('/proxy/auth', authRoutes);

app.listen(3000, () => {
  console.log('Server is running on port 3000');
});
```

## Шаг 2: Создание маршрутов и контроллеров

В Express мы создаем маршруты в отдельном файле `routes/auth.js`, где будут расположены контроллеры для обработки запросов. Мы используем библиотеку `axios` для отправки

запросов к внешнему API.

```
// routes/auth.js

const express = require('express');
const axios = require('axios');
const router = express.Router();

const API_URL = 'https://api.auth4app.com';
const API_KEY = 'your_api_key'; // Замените на ваш реальный API-ключ

// Маршрут для запроса кода авторизации
router.post('/code', async (req, res) => {
  const phone = req.body.phone;

  try {
    const response = await axios.post(`${API_URL}/code/get`, {
      api_key: API_KEY,
      phone: phone
    });
    res.json(response.data);
  } catch (error) {
    res.status(500).json({ error: 'Failed to request auth code' });
  }
});

// Маршрут для проверки результата авторизации
router.post('/result', async (req, res) => {
  const codeId = req.body.code_id;

  try {
    const response = await axios.post(`${API_URL}/code/result`, {
      api_key: API_KEY,
      code_id: codeId
    });
    res.json(response.data);
  } catch (error) {
    res.status(500).json({ error: 'Failed to check auth result' });
  }
});
```

```
});

// Маршрут для завершения авторизации и выдачи токена
router.post('/complete', async (req, res) => {
  const codeId = req.body.code_id;

  try {
    // 1. Сначала вызываем метод для получения результата авторизации
    const resultResponse = await axios.post(`${API_URL}/code/result`, {
      api_key: API_KEY,
      code_id: codeId
    });

    const authData = resultResponse.data;

    if (authData.auth === true) {
      // 2. Получаем номер телефона из ответа
      const phone = authData.phone;

      if (phone) {
        // 3. Поиск пользователя по номеру телефона или его создание
        let user = findUserByPhone(phone); // Функция поиска пользователя по номеру телефона
        if (!user) {
          user = createUser(phone); // Функция создания нового пользователя
        }

        // 4. Здесь можно сгенерировать токен для пользователя
        const token = "ТУТ ВАШ ТОКЕН"; // На этом этапе можно создать токен

        // Возвращаем ответ с токеном и информацией о пользователе
        return res.json({
          token: token, // Верните сгенерированный токен здесь
          user: {
            id: user.id,
            phone: user.phone,
            // можно вернуть другие данные пользователя
          }
        });
      } else {
        return res.status(400).json({ error: 'Phone number not found in the response' });
      }
    }
  }
});
```

```

    }
  } else {
    return res.status(400).json({ error: 'Authorization failed or not completed' });
  }
} catch (error) {
  res.status(500).json({ error: 'Failed to complete auth process' });
}
});

module.exports = router;

// Пример функций для поиска и создания пользователей
function findUserByPhone(phone) {
  // Здесь логика поиска пользователя в базе данных по номеру телефона
  return null; // Если не найден
}

function createUser(phone) {
  // Здесь логика создания нового пользователя
  return { id: 1, phone: phone }; // Пример возвращаемого объекта пользователя
}

```

## Шаг 3: Логика клиентской стороны

На клиентской стороне необходимо реализовать логику для выполнения последовательных шагов:

1. Отправка номера телефона для получения кода авторизации.
2. Параллельное отправление запросов для проверки результата авторизации с интервалом в 3 секунды.
3. Как только в ответе появится `auth: true`, запрос завершения авторизации с передачей `code_id`.

### 1. Отправка номера телефона для запроса кода

Клиент отправляет POST-запрос на `/proxy/auth/code`, передавая номер телефона:

```

fetch('/proxy/auth/code', {
  method: 'POST',
  headers: {

```

```

    'Content-Type': 'application/json',
  },
  body: JSON.stringify({ phone: '+1234567890' }) // Замените на реальный номер телефона
})
.then(response => response.json())
.then(data => {
  if (data.code_id) {
    // Начинаем проверку статуса авторизации каждые 3 секунды
    const codeId = data.code_id;
    const intervalId = setInterval(() => {
      checkAuthStatus(codeId, intervalId);
    }, 3000);
  }
});

```

## 2. Периодическая проверка статуса авторизации

Клиент начинает проверять статус авторизации, отправляя запросы на `/proxy/auth/result`:

```

function checkAuthStatus(codeId, intervalId) {
  fetch('/proxy/auth/result', {
    method: 'POST',
    headers: {
      'Content-Type': 'application/json',
    },
    body: JSON.stringify({ code_id: codeId })
  })
  .then(response => response.json())
  .then(data => {
    if (data.auth === true) {
      // Останавливаем проверку
      clearInterval(intervalId);

      // Завершаем авторизацию
      completeAuth(codeId);
    }
  });
}

```

### 3. Завершение авторизации и получение токена

Как только авторизация будет успешной, клиент отправляет запрос на `/proxy/auth/complete`:

```
function completeAuth(codeId) {
  fetch('/proxy/auth/complete', {
    method: 'POST',
    headers: {
      'Content-Type': 'application/json',
    },
    body: JSON.stringify({ code_id: codeId })
  })
  .then(response => response.json())
  .then(data => {
    if (data.token) {
      // Токен получен, можно использовать для дальнейшей работы
      console.log('Authorization successful, token:', data.token);
    }
  });
}
```

## Заключение

Мы рассмотрели пример интеграции Node.js/Express с внешним API для авторизации. В процессе клиент отправляет номер телефона, получает код для авторизации и затем проверяет результат с использованием `code_id`. Когда авторизация завершается успешно, клиент получает токен для дальнейшей работы.

## Порядок действий:

1. Клиент отправляет номер телефона через прокси-метод `/proxy/auth/code`.
2. Клиент запрашивает результат авторизации через `/proxy/auth/result`, передавая `code_id`.
3. Как только авторизация завершена (`auth: true`), клиент вызывает метод завершения авторизации `/proxy/auth/complete`.
4. Сервер выдает клиенту токен для дальнейшей работы.