# ТЗ Онлайн-сервис заказа такси neat-taxi

Техническое задание: Онлайн-сервис заказа такси neat-taxi

# 1. Общее описание системы

## Система состоит из:

**Мобильных приложений:**

1. Для пассажиров (iOS/Android).
2. Для водителей (iOS/Android).

**Веб-платформ:**

1. Панель оператора (веб).
2. Панель администратора (веб).

**Серверной части:**

1. API
2. Базы данных
3. Системы аналитики
4. Администрирования 6.

# 2. Функционал по ролям

## 2.1. Для пассажира

**Регистрация/Вход**: Телефон, email или соцсети.

**Вызов такси:**

1. Указание точек А/Б (ручной ввод или карта).
2. Выбор тарифа (эконом, комфорт, бизнес, грузовой).
3. Предварительный расчет стоимости.

**Отслеживание:**

1. Карта с маршрутом и позицией водителя.
2. Время подачи авто.

**Оплата:**

1. Карта (Visa/MC/Mir), Apple/Google Pay, наличные.
2. Автосписание после поездки.

**История поездок:**

1. Детали (маршрут, стоимость, водитель).
2. Повторный вызов.

**Безопасность:**

**Экстренная кнопка SOS.**
**Поделиться поездкой с контактами.**
**Рейтинг водителя: Оценка и комментарии после поездки.**

2.2. Для водителя (611)
Регистрация/Верификация:

Загруз документов (права, ПТС, фото).

Ручная проверка оператором.

Прием заказов:

Уведомления о новых заказах.

Принятие/отклонение заказа.

Навигация:

Маршрут до клиента и точки Б.

Интеграция с Google Maps/Яндекс.Навигатор.

Аналитика доходов/расходов:

Графики по дням/неделям.

Расходы (топливо, комиссия сервиса).

Налоговые отчеты (экспорт в Excel).

Управление профилем:

Статус онлайн/оффлайн.

Рейтинг и отзывы пассажиров.

2.3. Для оператора (610)
Верификация водителей:

Проверка документов (права, страховка).

Блокировка/разблокировка аккаунтов.

Поддержка:

Чат/звонки с пассажирами и водителями.

Решение конфликтов (отмены, споры по оплате).

Мониторинг заказов:

Просмотр активных поездок на карте.

История заказов (фильтры по дате/статусу).

2.4. Для администратора (6)
Управление системой:

Настройка тарифов, зон обслуживания.

Управление промо-акциями.

Аналитика:

Отчеты по выручке, количеству поездок.

Анализ популярных тарифов/локаций.

Безопасность:

Резервное копирование данных.

Просмотр логов действий.

Управление пользователями:

Блокировка аккаунтов.

Назначение ролей.

3. Требования к платформам
Мобильные приложения:

React Native.

Офлайн-режим (кэширование данных).

Веб-панели:

Оператор/админ: React.js или Angular.

Адаптивный дизайн.

Серверная часть:

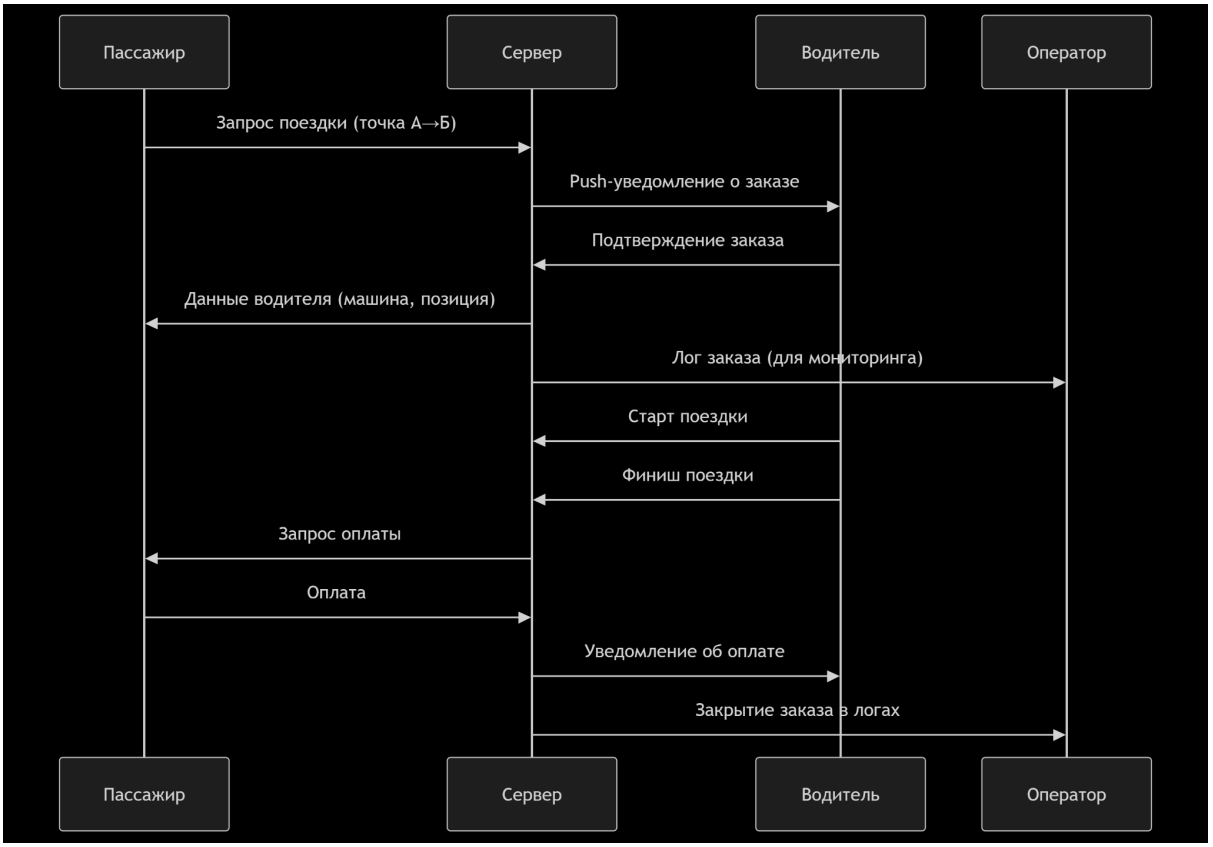
Язык: Node.js/Python (Django).

БД: PostgreSQL/MySQL + Redis для кэша.

API: RESTful или GraphQL.

4. Безопасность данных (210)
    1. Шифрование: TLS 1.3+ для передачи данных, AES-256 для хранения.
    2. Аутентификация: OAuth 2.0, двухфакторная верификация для водителей/операторов.
    3. Резервное копирование: Ежедневное

Схематичная архитектура:



# Расчеты neat-taxi

Берем ставки разработчиков:

| Роль | Ставка/час | Обоснование |
|---|---|---|
| Frontend (React Native) | 1 800 ₽ | Средняя ставка для Middle+ в РФ (рынок: 1 500–2 200 ₽/час) 311. |
| Backend (Node.js) | 1 800 ₽ | Аналогична фронтенду (из-за схожего спроса) 812. |
| Fullstack (веб-панели) | 1 900 ₽ | Комбинированные навыки + работа с админкой 11. |
| QA Manual | 1 500 ₽ | Ниже разработчиков (рынок: 1 200–1 800 ₽/час) 11. |
| Tech Lead | 2 500 ₽ | Экспертиза в архитектуре и код-ревью 6. |
| PM | 2 000 ₽ | Управление командой и рисками 12. |

**Примечание**: Для фриланса цифры были бы ниже примерно на 20%, но для команды под ключ — это рыночный стандарт.

**Форма контракта:** Представим, что вы нашли ребят, иногда их называют “психами”, кто заключит с вами контракт по fixed priced на данный проект, по типу neat-studio.ru , но если не нас, тогда придется по t&m . В чем различие и как выбрать - расскажу в следующих материалах.

Команду разработки я бы заложил такого характера при расчете, что сами разработчики пишут себе авто тесты (срок ориентируемся примерно на 6-8 месяцев):
2 front
2 back
2 admin fullstack
2 manual QA
1 tech lead
1 designer

1 PM

p.s. Если цифры по команде кажутся пугающими, можно сократить раза в 2 и писать MVP вечность.

Разбиваем на этапы примерные и считаем часы (смета без учета дизайна. Тут все слишком субьективно):

## План разработки (6 месяцев = 12 спринтов)

### Этап 1: Подготовка и проектирование (1 месяц = 2 спринта)

| Спринт | Задачи | Оценка часов (по ролям) |
|---|---|---|
| 1 | - Детализация ТЗ<br>- Проектирование архитектуры<br>- Схема БД<br>- API Specification<br>- Дизайн-макеты (Figma) | PM: 80ч<br>Tech Lead: 80ч<br>Front: 40ч<br>Back: 80ч<br>Fullstack: 40ч<br>QA: 40ч |
| 2 | - Настройка CI/CD<br>- Развертывание dev-окружения<br>- Покрытие автотестами core-модулей<br>- Планирование MVP | Tech Lead: 60ч<br>Front: 60ч<br>Back: 60ч<br>Fullstack: 60ч<br>QA: 40ч |

### Этап 2: Базовый функционал (2 месяца = 4 спринта)

| Спринт | Задачи | Оценка часов |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Ядро системы:<br>- Auth (регистрация, OAuth2.0, JWT)<br>- Профили пользователей (пассажир/водитель)<br>- Геолокация (карты, точки А/Б) | Front: 150ч (RN)<br>Back: 150ч<br>Fullstack: 60ч<br>QA: 80ч |
| 4 | Заказ такси:<br>- Поиск водителей<br>- Расчет стоимости<br>- FSM поездки (создание → завершение) | Front: 140ч (RN)<br>Back: 140ч<br>QA: 70ч |
| 5 | Водительский поток:<br>- Прием заказов (push)<br>- Навигация<br>- Статусы поездки | Front: 150ч (RN)<br>Back: 120ч<br>Fullstack: 60ч<br>QA: 80ч |
| 6 | Оплата:<br>- Интеграция с платежным шлюзом (Stripe/CloudPayments)<br>- История транзакций | Back: 160ч<br>Front: 80ч (RN)<br>Fullstack: 40ч<br>QA: 80ч |

## Этап 3: Расширение функционала (1.5 месяца = 3 спринта)

| **Спринт** | **Задачи** | **Оценка часов** |
|---|---|---|
| 7 | Веб-панели (оператор/админ):<br>- Дашборды<br>- Верификация водителей | Fullstack: 150ч<br>Back: 60ч |

| | | |
|---|---|---|
| | - Поддержка (чат/звонки) | Front: 50ч (React)<br>QA: 80ч |
| 8 | Аналитика:<br>- Доходы/расходы водителя (графики, экспорт)<br>- История поездок пассажира | Front: 120ч (RN)<br>Back: 100ч<br>Fullstack: 60ч<br>QA: 70ч |
| 9 | Безопасность:<br>- Шифрование данных (AES-256)<br>- SOS-кнопка<br>- PCI DSS для платежей | Back: 140ч<br>Front: 80ч (RN)<br>Fullstack: 60ч<br>QA: 80ч |

## Этап 4: Тестирование и запуск (1.5 месяца = 3 спринта)

| **Спринт** | **Задачи** | **Оценка часов** |
|---|---|---|
| 10 | Интеграционное тестирование:<br>- Сборка beta-версий<br>- Нагрузочные тесты<br>- Исправление багов | QA: 150ч<br>Front: 70ч<br>Back: 70ч<br>Fullstack: 50ч |
| 11 | Подготовка к релизу:<br>- Документация<br>- Обучение операторов<br>- Публикация в AppStore/Google Play | PM: 80ч<br>Tech Lead: 60ч<br>Fullstack: 60ч<br>QA: 60ч |

| | | |
|---|---|---|
| 12 | Пост-релиз:<br>- Мониторинг<br>- Hotfixes<br>- Сбор фидбека | Fullstack: 80ч<br>Back: 60ч<br>Front: 40ч<br>QA: 80ч |

## Сводная оценка трудозатрат (часы)

| **Роль** | **Общее время (ч)** | **Комментарий** |
|---|---|---|
| Front (×2) | 1,240 | React Native (iOS/Android) + частично веб-панели |
| Back (×2) | 1,380 | Node.js, PostgreSQL, Redis, API, платежи |
| Fullstack (×2) | 1,200 | Веб-панели (React) + бэкенд для админки |
| QA (×2) | 1,000 | Ручное тестирование + тест-кейсы (автотесты пишут разработчики) |
| Tech Lead | 500 | Архитектура, код-ревью, решение сложных задач |
| PM | 400 | Управление, коммуникация, документация |
| Итого | 5,720 часов | |

## Детализация затрат по ролям (на основе трудозатрат из ТЗ)

| Роль | Часы | Стоимость (₽) |
|---|---|---|
| Frontend (×2) | 1 240 | 1 240 × 1 800 = 2 232 000 |
| Backend (×2) | 1 380 | 1 380 × 1 800 = 2 484 000 |
| Fullstack (×2) | 1 200 | 1 200 × 1 900 = 2 280 000 |
| QA Manual (×2) | 1 000 | 1 000 × 1 500 = 1 500 000 |
| Tech Lead | 500 | 500 × 2 500 = 1 250 000 |
| PM | 400 | 400 × 2 000 = 800 000 |
| Итого | 5 720 | 10 546 000 ₽ |

Разбивка без воды:

| Этап | Длительность | Стоимость (₽) | Ключевые работы |
|---|---|---|---|
| Подготовка | 1 мес (спринты 1–2) | 1 150 000 | ТЗ, дизайн, CI/CD 3. |
| Базовый функционал | 2 мес (спринты 3–6) | 4 200 000 | Auth, геолокация, оплата, FSM поездок. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Расширение | 1.5 мес (спринты 7–9) | 2 800 000 | Веб-панели, аналитика, безопасность. |
| Тестирование | 1.5 мес (спринты 10–12) | 2 396 000 | Нагрузочное тестирование, релиз. |
| Итого | 6 месяцев | 10 546 000 ₽ | |

## 💡 Итоговая смета

| **Категория** | **Сумма (₽)** |
|---|---|
| Разработка | 10 546 000 |
| Нерасчетные риски (10%) | 1 054 600 |
| Всего | 11 600 600 |

💬 Комментарий: Для стартапа разумно заложить ≥12 млн ₽ с учетом форс-мажоров. Это соответствует рынку: создание Uber-подобного MVP в РФ стоит от 10 до 15 млн ₽