

# Контроль оплаты проезда в общественном транспорте, Эквадор

## ПРОБЛЕМА

Компания Quitumbe S.A. – оператор общественного транспорта в столице Эквадора Кито. Недавно компания начала использовать приложение для мониторинга пассажирского транспорта NimBus и быстро добилась улучшения качества обслуживания клиентов и более точного соблюдения расписания.

Заказчик хотел пойти дальше и установить полный контроль над передачей наличных денег между водителем и пассажиром, чтобы избежать краж.

Оператор пассажирского транспорта также хотел избежать превышений скорости и поездок вне графика.

## РЕШЕНИЕ

Компания [Preciso GPS](#), поставщик телематических услуг, разработала систему автоматического подсчета пассажиров для определения количества входов и выходов через каждую дверь автобуса.

Провайдер установил у каждой двери инфракрасную панель для подсчета пассажиров со встроенным магнитным датчиком, который фиксирует открытие и закрытие дверей. Устройства Arduino собирают с пассажиров плату за проезд и хранят ее.

Инфракрасные панели и устройства Arduino подключаются к [GPS трекерам Queclink GV300W](#) через порт RS232. Оборудование передает информацию о количестве пассажиров и сумме вырученных денег в каждом автобусе в [Wialon](#). Там данные обрабатываются, фильтруются и представляются в виде отчетов, чтобы диспетчер и руководство могли удаленно получать достоверную информацию о пассажиропотоке.

[NimBus](#) также является частью решения. Приложение отслеживает маршрут, контролирует следование расписанию и учитывает ранние прибытия, опоздания и ограничения скорости.

По запросу правительства Эквадора компания Quitumbe S.A. разработала веб-сервис для передачи данных об объектах на государственную платформу мониторинга Mobility Secret. Разработчики использовали [flespi](#), телематическую бэкэнд-платформу от Gurtam, чтобы обеспечить передачу данных с помощью токена.

## ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ

### СТРАНА:

Эквадор

### НОМИНАЦИЯ IOT PROJECT OF THE YEAR:

Общественный транспорт

### СФЕРА БИЗНЕСА:

Перевозка пассажиров

### ОБЪЕКТ МОНИТОРИНГА:

Пассажирский транспорт



## РЕЗУЛЬТАТ

Теперь платежи и пассажиропоток, а также пунктуальность и безопасность автобусного парка находятся под полным контролем.

Заказчик доволен результатами проекта и рассматривает возможность его дальнейшего развития и улучшения. Например, сейчас они планируют превратить решение в полноценную автоматизированную платежную систему с магнитными картами и реализовать автоматическую валидацию водителей с помощью магнитных ключей. Также на повестке дня установка датчиков уровня и расхода топлива.



### ДО 25% РОСТ ВЫРУЧКИ

Клиент добился значительного увеличения суммы выручки от продажи билетов.



### ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ НА 50%

Счетчик пассажиров позволяет клиенту получить точные данные о максимальной допустимой вместимости автобуса.



### КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Благодаря доступному теперь контролю автопарка, компания может корректировать процессы, чтобы автобусы были безопасными, прибывали вовремя и чтобы деньги, которые платят пассажиры, поступали в компанию.

## ВНЕДРЕННЫЕ ПРОДУКТЫ



NIMBUS



FLESPI



WIALON HOSTING