



## УНИВЕРСИТЕТ МУРСИИ

### Использование технологий на примере клиента

- Легко интегрируемые компоненты создают развитую систему отслеживания транспорта
- Бесконтактные карты и считыватели обеспечивают как безопасность, так и простоту использования

#### ТЕХНОЛОГИЯ И ПРОДУКТЫ

- iCLASS<sup>®</sup> Бесконтактные смарт-карты для чтения и записи
- iCLASS RW300 Бесконтактные считыватели смарт-карт

### Обновление системы смарт-карт сэкономило время и деньги, увеличило безопасность студентов университета

Университет Мурсии на юго-востоке Испании был основан в 1915 году и входит в десятку самых старых университетов страны. Несмотря на то, что университет высоко ценится благодаря своей истории и традициям, системы с использованием современных технологий становятся просто необходимыми для обеспечения безопасности около 30 000 студентов, обучающихся в университете. Одной из таких систем является перевозка студентов на автобусах по университету и между двумя его кампусами.

#### Задача

Парком автобусов университета Мурсии владеет и управляет компания Autocares Espusa, которая и предоставляет студентам университета услуги по перевозкам. Университет продает поездки на автобусах студентам, ограничивая каждого двумя поездками в определенное время дня. В соответствии с существовавшей процедурой водители должны были вручную пересчитывать пассажиров и сверять со сведениями о количестве проданных карт. Водители должны были также помнить, ездил ли студент сегодня на автобусе, чтобы предотвратить неоплаченный проезд. Наконец, компания Autocares Espusa не имела надежного способа оценки использования автобусов и не предоставляла достаточного количества транспортных средств для слаженного функционирования транспортной системы в часы пик.

Университет и компания Autocares Espusa нуждались в эффективном способе отслеживания поездок на автобусах и в способе уведомления водителей о состоянии пассажиров. Кроме того, стала необходима база данных. Система должна быть быстрой и удобной для студентов, а также экономичной. Компания Autocares Espusa хотела также интегрировать средство двустороннего обмена текстовыми сообщениями с водителями автобусов и возможность GPS для отслеживания маршрутов, включая пройденное расстояние, расход топлива, учет ограничений скорости, остановки и точное следование маршруту. Все эти меры были необходимы для того, чтобы новая система стала практичной и экономически эффективной, а также для обеспечения безопасности как студентов, так и водителей.





**« Компания HID оказала очень большую помощь на этом этапе »**

– Карлос Лопес из компании Protesla

**КОРПОРАЦИЯ HID**  
**СЕВЕРНАЯ И ЮЖНАЯ АМЕРИКА**  
**И ГОЛОВНОЙ ОФИС**  
9292 Jeronimo Road  
Irvine, CA 92618-1905  
Тел.: (800) 237-7769  
Тел.: +1 (949) 598-1600  
Факс: +1 (949) 598-1690

**КОРПОРАЦИЯ HID**  
**АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ**  
**РЕГИОН**  
19/F 625 King's Road  
North Point, Island East  
Hong Kong  
Тел.: (852) 2530-9907  
Факс: (852) 2530-9975

**HID CORPORATION, LTD**  
**ЕВРОПА, БЛИЖНИЙ ВОСТОК**  
**И АФРИКА**  
Homefield Road  
Haverhill, Suffolk  
CB9 8QP England  
Тел.: +44 (0) 1440 714 850  
Факс: +44 (0) 1440 714 840

## Решение

Компания Autocares Espusa сознавала, что простота использования будет ключевым фактором успеха. Если бы новая система была слишком сложна в использовании, студенты не покупали бы карты, предназначенные для проезда. Работая с руководством университета, Autocares Espusa связалась с компанией Protelsa (интегратором из Барселоны), которая специализировалась в развитии средств управления парком транспортных средств и решений по логистике.

Компания Protesla рекомендовала решение HID, которое соответствовало бы всем требованиям университета, студентов и компании Autocares Espusa. Средства управления компании Protelsa, собственное программное обеспечение и оборудование GPS, возможность обмена текстовыми сообщениями и ведения базы данных должны были быть интегрированы с бесконтактными считывателями с возможностью чтения и записи HID iCLASS RW300 и бесконтактными смарт-картами iCLASS с рабочей частотой 13,56 МГц.

Первым этапом стала проверка предложенной системы. «Компания HID оказала очень большую помощь на этом этапе, — рассказывает Карлос Лопес (Carlos Lopez) из компании Protesla. — Предоставление пробных образцов и техническая поддержка во время разработки и проверки — это лишь часть картины. Было два клиента, и оба должны были оценить новую систему. Мы смогли внедрить надежную экономичную систему, которая соответствовала всем требованиям. И все это с помощью компании HID».

Система действительно оказалась быстрой и простой в применении благодаря бесконтактным смарт-картам iCLASS, выданным студентам, и считывателям RW300 с возможностью чтения и записи, которые были установлены в каждом автобусе. Студенты подходят к считывателю, имея при себе карты, однако проводить картой по считывателю им не нужно. Допустимость карты и право поездки студента на автобусе определяет оборудование, после чего загорается зеленый индикатор, означающий разрешение на проход в автобус, или оранжевый индикатор, сопровождающийся звуковым сигналом, что означает недопустимость поездки этого студента на автобусе. Затем на экране появляется текстовое сообщение, содержащее объяснение водителю той причины, по которой студент не имеет права поездки на автобусе. Кроме того, карты можно повторно запрограммировать в университете при покупке нового количества поездок.

Система с энтузиазмом воспринята студентами, преподавателями университета, обслуживающим персоналом и компанией Autocares Espusa. Автобусная компания получила эффективный метод отслеживания использования автобусов, предоставления услуг и контроля действий водителя. Студенты без труда садились в автобусы для поездки по территории, а университет получил базу данных, в которой отслеживался график поездок студента. Система позволила всем сэкономить средства и, что не менее важно, повысила безопасность университета.

