«Утверждаю»

Профессор кафедры ВС  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Иванов И.И.)  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**Техническое задание**на разработку «Модуль автоматизированного контроля доступа и оплаты парковочных мест на охраняемой территории»

**Москва, 2015**

1. Введение

Работа выполняется в рамках проекта «Умный паркинг»

Настоящее техническое задание распространяется на разработку программы автоматизированного контроля доступа и оплаты парковочных мест на охраняемой территории, предназначенной для упрощения доступа водителей автотранспорта к охраняемым парковочным местам.

2. Основание для разработки

2.1. Основанием для данной работы служит договор № 222120 от 01 сентября 2015 г.

2.2. Наименование работы

«Модуль автоматизированного контроля доступа и оплаты парковочных мест на охраняемой территории»

2.3. Исполнители: OAO “Серьезное ПО”

2.4. Соисполнители: нет.

3. Назначение разработки

Программное обеспечение предназначено для автоматизированного доступа к охраняемым парковочным местам, управления учетными записями пользователей данной системы.

4. Технические требования

4.1. Требования к функциональным характеристикам

4.1.1. Состав выполняемых функций

Разрабатываемое ПО должно обеспечивать:

* обработка номеров автотранспорта, поступающих в ПО в виде строки символов;
* сбор информации о времени въезда и выезда транспортного средства;
* расчет времени нахождения автотранспорта на охраняемой территории для последующего расчета суммы оплаты стоянки;
* автоматическое списание денежных средств с лицевого счета клиента в зависимости от проведенного времени на охраняемой территории;
* создание учетных записей оператором программного обеспечения;
* блокировка доступа водителей автотранспорта к охраняемой территории в случае отрицательного баланса лицевого счета;
* отображение при въезде на охраняемую территорию и выезде с охраняемой территории водителю автотранспорта текущего состояния лицевого счета: текущий денежный баланс лицевого счета, время нахождения на охраняемой территории и количество списанных средств при выезде и текущий денежный баланс лицевого счета, максимальное время нахождения на охраняемой территории без достижения отрицательного баланса при въезде;
* формирование базы данных учетных записей клиентов.
* отображение оператору программного обеспечения информации учетных записей пользователей: текущий денежный баланс лицевого счета, номер приписанного автомобиля, фамилию и имя клиента, номер телефона, время последнего въезда и выезда автотранспорта с охраняемой территории;
* редактирование оператором стоимости минутного пребывания на охраняемой территории.
* отображение оператору данных о времени въезда и выезда водителя, операциях списания денежных средств с его лицевого счета;

4.1.2. Организация входных и выходных данных

Входные данные в систему поступают в виде информации о номере, при въезде и выезде автомобиля с охраняемой территории, данные клиента вводимые оператором ПО. Выходные данные: сигнал на предоставление или отказ в доступе к охраняемой территории, данные клиента выводимые при запросе к БД.

4.2. Требования к надежности

Для обеспечения надежности необходимо проверять корректность получаемых данных с камер видеонаблюдения.

4.3. Требования к составу и параметрам технических средств

Система должна работать на IBM совместимых персональных компьютерах.

Минимальная конфигурация:

* тип процессора ...............................................................Pentium 4 и выше;
* объем оперативного запоминающего устройств ........1 гб и более;
* объем свободного места на жестком диске…………..2 гб.
* Рекомендуемая конфигурация:
* тип процессора ...............................................................Intel Core 5;
* объем оперативного запоминающего устройств ........2 гб;
* объем свободного места на жестком диске……………4 гб.

.

4.4. Требования к информационной и программной совместимости

Программа должна работать на платформах Windows 7/8/10

4.5. Требования к транспортировке и хранению

Программа поставляется на лазерном носителе информации. Программная документация поставляется в электронном и печатном виде.

4.6. Специальные требования

* программное обеспечение должно иметь дружественный интерфейс, рассчитанный на оператора (в плане компьютерной грамотности) квалификации;
* язык программирования – по выбору исполнителя, должен обеспечивать возможность интеграции программного обеспечения с некоторыми видами периферийного оборудования (например камера видеонаблюдения Giraffe GF-D2322HE и т.п.)

5. Требования к программной документации

Основными документами, регламентирующими разработку будущих программ, должны быть документы Единой Системы Программной Документации (ЕСПД): Руководство пользователя, руководство администратора, описание применения.

6. Технико-экономические показатели

Эффективность системы определяется удобством использования системы для контроля и управления основными параметрами доступа к охраняемой территории, а также экономической выгодой, полученной от внедрения аппаратно-программного комплекса.

7. Порядок контроля и приемки

После передачи Исполнителем отдельного функционального модуля программы Заказчику, последний имеет право тестировать модуль в течении 7 дней. После тестирования Заказчик должен принять работу по данному этапу или в письменном виде изложить причину отказа принятия. В случае обоснованного отказа Исполнитель обязуется доработать модуль.

8. Стадии этапа разработки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Название этапа | Сроки этапа | Чем заканчивается этап |
| 1 | Постановка задачи. | 01.02.200\_-28.02.200\_ | Сформированная задача |
| 2 | Разработка ТЗ | 01.03.200\_-31.08.200\_ | Утверждение ТЗ |
| 3 | Разработка схемы данных. | 01.09.200\_-30.12.200\_ | Схема данных |
| 4 | Разработка программных документов | 01.09.200\_-30.12.200\_ | Текстовые документы |
| 5 | Разработка программы и методики испытаний | 01.09.200\_-30.12.200\_ | Тест кейс |
| 6 | Тестирование ПО | 01.09.200\_-30.12.200\_ | Выявление проблем ПО |
| 7 | Корректировка программы по результатам испытаний | 01.09.200\_-30.12.200\_ | Скорректированные документы |
| 8 | Передача программы и документов для сопровождения | 01.09.200\_-30.12.200\_ | Рабочие документы |