

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЧЁТА ОПЛАТЫ УСЛУГ СВЯЗИ

Сегодня терминал для пополнения счета мобильного телефона можно встретить в каждом супермаркете, на железнодорожном и автовокзале, в аэропорту, в торговых и развлекательных центрах. Кроме того, такие терминалы часто устанавливают в любых местах с большим скоплением людей, ведь именно высокая проходимость места, в котором установлен такой аппарат, является залогом его быстрой окупаемости и высокой доходности.

ВВЕДЕНИЕ

Терминал по приему платежей – автомат, при помощи которого оплачиваются услуги связи, телевидения и интернета. Все платежные терминалы принимают любые наличные платежи, и их количество напрямую зависит от конкретного платежного киоска. Главная отличительная особенность платежных терминалов – все платежи осуществляются в режиме реального времени, поэтому сразу после оплаты деньги зачисляются на ваш счет. Удобство терминала приема платежей заключается в том, что киоск экономит время клиента, потому что клиенту уже не придется стоять в очереди. Платежный терминал можно найти практически во всех местах, поэтому оплатить различные услуги связи можно быстро и удобно.

I. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕРМИНАЛА

Система контроля оплаты услуг связи представляет из себя программно-аппаратный комплекс терминала подключенный к клиент-серверной системе обработки информации. Основной задачей программного обеспечения для платежного терминала является создание интуитивно понятного пользовательского интерфейса для осуществления оплаты услуг мобильной связи оператора Vodafone в Венгрии.

Все операции взаимодействия с пользовательским интерфейсом производятся под контролем программного обеспечения «защищенный обозреватель» под операционной системой Windows 7. Передача данных между терминалом и сервером осуществляется по зашифрованному SSL протоколу посредством HTTPS соединения. Терминал проходит аутентификацию на сервере используя MAC-адрес сетевой карты, используемой для соединения с сервером, и сгенерированного сервером пароля хранимого на терминале в изолированном хранилище в зашифрованном виде. Пользовательский интерфейс поддерживает английскую и венгерскую локализацию, изменение которых может происходить на стартовой странице.

Титов Роман Иванович, студент факультета заочного обучения Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, roman.titov@display-networks.com.

Научный руководитель: Снисаренко Светлана Валерьевна, старший преподаватель кафедры кафедры систем управления Белорусского государственного университета, snisarenko@bsuir.by.

Программное обеспечение поддерживает осуществление оплаты наличными (cashpayment) и оплату по карточке (cardpayment).

II. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНСОЛИ АДМИНИСТРАТОРА

Доступ к функциям администрирования сети терминалов осуществляется посредством консоли администратора после предварительной авторизации. Авторизация должна осуществляться посредством ввода в начальную форму имени пользователя и пароля и проверки правильности введенных данных на сервере после чего у пользователя появляется возможность выбора функций управления в консоли администратора.

Основные функции консоли администратора:

- редактирование общих конфигураций для всех зарегистрированных терминалов;
- добавление, редактирование, удаление и регистрацию, отображение текущего состояния терминалов в системе;
- добавления, удаления и редактирования данных о магазинах в которых расположены терминалы;
- добавление, редактирование (разграничение прав доступа к функциям консоли администрирования и настройкам отдельных терминалов) и удаление пользователей в системе администрирования;
- поиск, отображение и фильтрация информации о транзакциях наличного и безналичного расчета, а так же отображение общей статистической информации по проведенным транзакциям в терминалах;
- отображение журнала локальных событий для каждого терминала.

1. Мэтью Мак-Дональд. Silverlight 5 с примерами на C# для профессионалов / ProSilverlight 5 in C#. – 2-е изд. – М.: Вильямс, 2012. – 656 с.

2. Абрамян М. Visual C# на примерах. – СПб.: БХВ-петербург, 2011. – 496 с.