

- единый пользовательский интерфейс
- история редактирования описания и цены объявления;
- статистика цен;
- расчет средней рыночной цены;
- отслеживание средней рыночной цены за определенный период;
- привязка к личным данным продавца;
- защита от спекуляции;
- статистика и история прошлых объявлений.

Программное средство даёт дополнительные, зарекомендовавшие себя на различных ресурсах по поиску объявлений, возможности, собирая лучшие из них в одном месте для наибольшего удобства в использовании. Среди которых:

- уведомления на электронную почту о поступлении нового объявления, удовлетворяющего критериям поиска;
- предоставление технических, паспортных характеристик автомобиля на странице объявления;
- выборка по самым различным параметрам (объем двигателя, цвет кузова, пробег и т.д.);
- сохранение объявлений в избранные у себя в профиле и т.п.;

При разработке были выдвинуты следующие требования:

- простой, интуитивно понятный пользовательский интерфейс;
- высокая скорость поиска объявлений по заданным критериям;
- ежечасное агрегирование объявлений;
- мгновенные уведомления на мобильное устройство или электронную почту;
- интеллектуальная фильтрация повторяющихся объявлений.

Стоит отдельно подчеркнуть средство защиты от недобросовестных продавцов. Объявления, выбранные агрегатором, анализируются на предмет совпадения номера телефона продавца и других личных данных, что позволяет:

- эффективно фильтровать аналогичные объявления;
- предоставлять пользователю информацию о предыдущих подачах объявлений данного продавца;
- отслеживать периодичность подачи объявлений, обнаруживая таким образом потенциального спекулянта.

Таким образом, пользователь получает мощный инструмент для эффективного, быстрого и простого поиска автомобиля, по заданным критериям, в сети интернет, имея дополнительные удобные возможности оценки паспортных характеристик искомой модели и получения уведомлений.

Список использованных источников:

1. Крюков, В.В. Системы сбора данных Информационно-измерительные системы. Учебное пособие / Крюков, В.В. - Владивосток: ВГУЭС, 2000. - 102 с.
2. Н. Б. Паклин. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям (+ CD)/ Н. Б. Паклин, В.И. Орешков - СПб.: Изд. Питер, 2009. - 624 с.
3. Ситник В. Ф., Краснюк М. Т. Интеллектуальный анализ данных (Дэйтмайнинг): Науч. пособие/ В.Ф. Ситник, М.Т. Краснюк - К.: Кнев, 2007 - 376 с.
4. Н. Р. Luhn. A Business Intelligence System. IBM Journal (Октябрь 1958).

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПЛАТЕЖНО-СПРАВОЧНЫХ ТЕРМИНАЛОВ

Институт информационных технологий БГУИР, г.Минск, Республика Беларусь

Ненартович Д.В., Зайкина И.С.

Шелягович А.С. – магистр техн. наук, ассистент

Рассматривается новая автоматизированная система, реализующая защищенные цифровые каналы передачи информации, обеспечивающая легитимный доступ конечных пользователей к производственным информационным системам.

Продажа проездных билетов на Белорусской железной дороге полностью автоматизирована и осуществляется через АСУ «Экспресс-3», билетопечатающих машин и портативных билетопечатающих машина.

Эксперимент по автоматизации процесса оформления проездных билетов на пригородные поезда в активной стадии внедрения. В результате сегодня оплатить билет через терминалы платежно-справочные (ТПС) можно во всех областных центрах Беларуси, а также в ряде городов, являющихся крупными железнодорожными узлами. Новая технология продажи дополняет работу стационарных билетных касс, а в отдельных случаях полностью заменяет их, что позволяет уменьшить очереди билетных касс в период пиковых нагрузок, а также оптимизировать расходы на пассажирские перевозки.

Данные об оформленных билетах, поступающих на сервер в режиме реального времени, позволяют анализировать пассажиропотоки по географическому и временному критериям. На основании такого анализа ведется дальнейшая оптимизация графиков движения поездов и тарифов на перевозки в пригородном

сообщении, особенно в летний период времени.

Для надежной и бесперебойной передачи данных в процессинговый центр требуется разработать резервирование каналов связи и создание таблиц маршрутизации (рисунок 1), а также обеспечить защиту передаваемых данных.

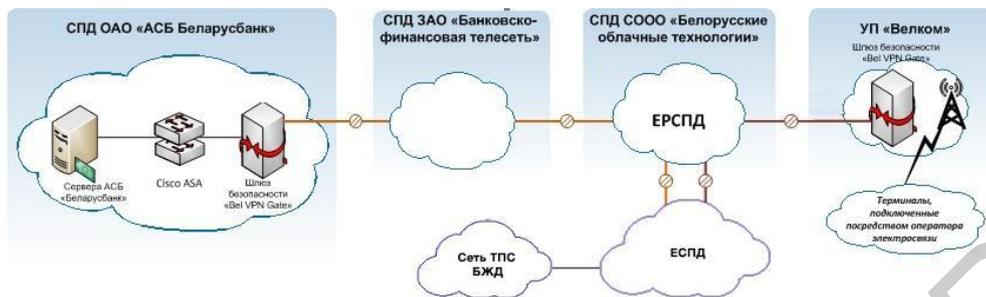


Рисунок 1 - Схема организации доступа ЕСПД Белорусской железной дороги к ОАО «АСБ Беларусбанк»

В целях организации защищенных цифровых каналов связи в единой сети передачи данных (ЕСПД) для подразделений Белорусской железной дороги, не имеющих возможности подключения по ведомственным каналам связи либо мобильных пользователей, создан ОТС VPN. В рамках ОТС VPN разработана АС VPN с использованием ведомственных и (или) арендуемых каналов передачи данных.

Построение АС VPN осуществляется по методу одного центрального узла (ЦУ) и одного или нескольких подчиненных узлов (ПУ) с минимальными затратами на аппаратно-программное оснащение пользователей и возможностью масштабирования конфигурации.

Центральный узел (ЦУ) и подчиненный узел (ПУ) АС VPN оснащаются сертифицированными в установленном порядке аппаратно-программным комплексом (АПК), предназначенными для обеспечения защиты информации при ее передаче в сетях общего пользования.

Для однозначной идентификации пользователей ОТС VPN используется отдельный УЦ VPN, который обеспечивает пользователей ОТС VPN уникальными личными ключами, предназначенными для применения в АС VPN.

Таким образом была разработана автоматизированная система, которая выполняет все функции по регистрации (аутентификации) пользователей, защите технологического трафика для передачи его из (в) ЕСПД.

Список использованных источников:

1.СТП БЧ 19.276–2013. Устройства пассажирской автоматики. Порядок технического обслуживания. – Мн.: Белорусская железная дорога, 2013. –22с.

СЕТЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПЛАТЕЖЕ-СПРАВОЧНЫМИ ТЕРМИНАЛАМИ

Институт информационных технологий БГУИР, г.Минск, Республика Беларусь

Ненатович Д.В.

Скудняков Ю.А. – канд.техн.наук, доцент

На предприятиях часто возникают задачи, требующие высокой доступности сетевых сервисов и данных при наличии отказоустойчивой топологии сети передачи данных. Основным используемым на практике вариантом создания отказоустойчивой конфигурации сети являются решения, основанные на применении протоколов автоматической маршрутизации.

С точки зрения протоколов маршрутизации, сеть с резервными каналами связи представляет собой отдельные подсети с несколькими возможными путями передачи данных из одной подсети в другую. В большинстве случаев администратору достаточно только включить протоколы автоматической маршрутизации, чтобы сеть "заработала". Причем переключение на другие пути передачи данных в случае повреждения каналов связи будет происходить за счет изменения таблиц маршрутизации.

Сценарий представляет собой описание двух подсетей, одна из которых SN1 защищается шлюзом безопасности GW3, а вторая подсеть SN2 защищается кластером, функции которого выполняют два шлюза безопасности GW1 и GW2. На шлюзах установлен продукт CSP VPN Gate, обеспечивающий защиту и пакетную фильтрацию трафика сети. В схему включены два роутера: Router1 и Router2.

Иллюстрация вышеописанного представлена на рисунке 1.