

Стремительное развитие информационных технологий, повышение скорости передачи данных, увеличение ресурсов глобальной сети, динамичное развитие электронной коммерции неминуемо ведет к появлению альтернативных форм расчетов. Одним из таких инструментов являются электронные деньги и электронные платежные системы. Покупка товаров посредством интернет-магазинов становится все более популярна: количество интернет-пользователей постоянно растет, их доверие к интернет-услугам возрастает, а удобство и экономия времени для многих уже стали очевидны.

Еще несколько лет назад отправляя или ожидая посылку покупатель полагался на надежность почтовой службы и ожидал прихода посылки по назначению. Сегодня у каждого интернет-пользователя есть возможность бесплатно отследить путь следования почтового отправления на любом этапе его путешествия.

Трекинг посылок – достаточно простая процедура и с каждым днем становится все популярнее. Чтобы узнать местонахождение посылки, достаточно просто ввести трек-код (номер-идентификатор) и по этому номеру получить информацию. Уникальный код представляет собой набор символов, например, YF125476789RU. Он регистрируется в единой учетной системе и позволяет проконтролировать путь почтовых отправлений с помощью сети Интернет. В особенности актуальным отслеживание почтовых отправлений стало в последнее время, когда число международных отправлений возросло.

Целью данного дипломного проекта является автоматизация процесса отслеживания почтовых отправлений, доставляемых в Республику Беларусь.

Задачами дипломного проекта в связи с поставленной целью являются:

- спроектировать структуру базы данных, создать алгоритмы функционирования базы данных и интерфейса взаимодействия с пользователем;

- на основе выбранных алгоритмов создать код приложения, включающий

также коды интерфейсных компонентов (пользовательских форм);

- разработать интерфейс взаимодействия с пользователем;

- протестировать полученный программный продукт с целью выявления ошибок;

– опубликовать полученный программный продукт в облачном сервисе для предоставления общего доступа к нему.

Таким образом, достижение поставленной цели дипломного проектирования осуществляется путем разработки программного средства и размещение его в облачном сервисе для предоставления доступа пользователям сети «Интернет».

Актуальность данной работы подтверждается тем фактом, что количество международных отправок, поступающих в Республику Беларусь, постоянно увеличивается, тем самым увеличивая потребность в отслеживании местоположения посылок на всем пути их следования.

Заключение

В ходе разработки дипломного проекта создано программное обеспечение для автоматизации отслеживания почтовых отправлений.

Программное средство представляет собой клиент-серверное приложение. При разработке приложения использовалась технология Spring Framework. Для доступа к данным использовался JPA и Hibernate, которые позволили эффективно организовать обмен данными. Данные хранятся на MySQL Server.

В программном средстве реализованы следующие возможности:

- разграничение прав доступа к частям программного средства;
- работа с пользователями (предусмотрено добавление новых пользователей);
- работа с аккаунтами (предусмотрена активация, блокировка и удаление аккаунтов);
- работа с отправлениями (предусмотрено добавление новых отправлений, обновление, редактирование и удаление);
- отправление оповещений на электронный адрес пользователя;
- редактирование анкетных данных пользователя;

Все предъявленные требования были выполнены.

Внедрение программного средства позволит автоматизировать процесс отслеживания почтовых отправлений пользователя, что позволит синхронизировать действия почтовых служб со всего мира, а также осуществить получение информации об истории прохождения отправлений в реальном времени.

Дальнейшее развитие программного средства может быть связано с расширением его функциональных возможностей: добавление модуля с отслеживанием статистики по доставке посылок и их выдаче, добавление модуля отслеживания почтового отправления на карте, реализация оповещения пользователей посредством отправки SMS.