

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ «ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГ»

Интернет-банкинг – это общее название технологий дистанционного банковского обслуживания, а также доступ к счетам и операциям по ним, предоставляющийся в любое время и с любого устройства, имеющего доступ в Интернет[1].

Целью данного проекта является разработка программного средства, представляющего собой web-приложение, которое обеспечивает удобную работу с основными банковскими операциями клиентов, а так же сотрудникам банка.

Архитектурно проект является клиент-серверным приложением, где клиент с помощью интерфейса обеспечивает обмен информацией между пользователем и приложением, сервер принимает запросы клиента, обрабатывает их и возвращает ему результаты, а база данных отвечает за хранение информации от клиента.

Серверная часть приложения написана на языке программирования Java с применением ряда фреймворков. Фреймворк Spring MVC обеспечивает архитектуру паттерна Model-View-Controller. Spring Security предоставляет механизмы построения систем аутентификации и авторизации, обеспечения безопасности для приложения. Библиотека Hibernate предоставляет возможность сохранять в удобном виде Java-объекты в базе данных[2]. Библиотека не только решает задачу связи классов Java с таблицами базы данных, но и также предоставляет средства для автоматической генерации и обновления набора таблиц.

На стороне клиента за пользовательский интерфейс отвечает технология JavaServer Pages. Страница JSP содержит текст двух типов: статические исходные данные, которые могут быть оформлены в одном из текстовых форматов: HTML, SVG, XML и JSP-элементы, которые конструируют динамическое содержимое. Библиотеки JSP-тегов, а также Expression Language, для внедрения Java-кода в статичное содержимое JSP-страниц.

Для упрощения создания и придания приятного внешнего вида пользовательского интерфейса используется Bootstrap — html, css и js фреймворк [3].

В ходе разработки получилось приложение, удовлетворяющее основные банковские потребности клиента: создание и удаление сче-

тов в разных валютах, пополнение счетов, отправка средств с одного на другой счет. Сотрудник банка может просматривать счета клиентов и блокировать их, отправлять сообщения клиентам.

ЛИТЕРАТУРА

1 Интернет-банкинг // Википедия [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Интернет-банкинг> – Дата доступа: 18.04.2020.

2 Hibernate // Википедия [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Hibernate_\(библиотека\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Hibernate_(библиотека)) – Дата доступа: 18.04.2020.

3 Электронный ресурс: <https://bootstrap-4.ru/>– Дата доступа: 18.04.2020.

УДК 004. 934.2

Магистрант А. С. Демещик
Науч. рук. ст. преп. И. Г. Сухорукова
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ ПРЕДОБРАБОТКИ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

При анализе текста очевидно, что не все слова в тексте несут полезную информацию. Кроме того, в силу гибкости естественных языков формально различные слова (синонимы и т. п.) на самом деле означают одинаковые понятия. Таким образом, удаление неинформативных слов, а также приведение близких по смыслу слов к единой форме значительно сокращают время анализа текстов. Устранение описанных проблем выполняется на этапе предварительной обработки текста. Для предварительной обработки текста используют различные подходы [1].

Очистка текстовых данных подразумевает удаление HTML-тегов, мета-тегов, различного «информационного мусора».

Фильтрации стоп-слов. Стоп-словами называются слова, которые являются вспомогательными и несут мало информации о содержании документа. Обычно заранее составляются списки таких слов, и в процессе предварительной обработки они удаляются из текста.

Стемминг заключается в преобразовании каждого слова к его нормальной форме. Нормальная форма исключает склонение слова, множественную форму, особенности устной речи и т. п. Например, слова "сжатие" и "сжатый" должны быть преобразованы в нормальную форму слова "сжимать". Алгоритмы морфологического разбора