МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**“ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”**

Факультет компьютерных наук

Кафедра технологий обработки и защиты информации

Курсовая работа по курсу  
«Технологии программирования»

«Банковское веб-приложение»

Выполнили: студенты 3 курса, группы 2.2

Калинина А.В., Акиндинова Т.В.

Руководитель: Мишанин М.С.

2019

# Содержание

[Введение 2](#_Toc4599197)

[Анализ предметной области 3](#_Toc4599198)

[Глоссарий: 3](#_Toc4599199)

[Существующие решения 3](#_Toc4599200)

[Постановка задачи 5](#_Toc4599201)

[Цель 5](#_Toc4599202)

[Сфера использования 5](#_Toc4599203)

[Требования 5](#_Toc4599204)

[Задачи 5](#_Toc4599205)

# Введение

Все мы живём в обществе, которое всё время что-то покупает и продаёт. На этом обмене строится вся экономическая деятельность людей. Поэтому трудно представить наш мир без банковской системы. Сейчас банки предоставляют нам широкий спектр услуг, значительно упрощающих нашу хозяйственную деятельность.

Так как общество часто сталкиваются с этой сферой жизни, то необходимо её автоматизировать, чтобы люди могли быстро и легко производить всевозможные действия со своими финансами. Для этого придумали системы для различных технических устройств, которые уже прочно обосновались в нашей жизни.

Теперь, пользуясь таким веб-приложением, клиент может, не выходя из дома, осуществлять различные покупки, оплачивать счета, заказывать билеты и тд. всего за пару минут. Также он сможет в любой момент времени узнать свой баланс на любом счёте и ему не надо будет идти ради этого в банк или пересчитывать непосредственно все денежные средства. Такой комфорт и быстродействие обеспечивает широкую распространённость и актуальность данного веб-приложения.

Данная курсовая работа посвящена разработке банковского веб-приложения, которое позволит пользователям взаимодействовать с банком, заходя в свой личный кабинет, и производить различные операции с деньгами, а также видеть всю информацию о своих счетах и предложениях банка.

# Анализ предметной области

Необходимо разработать клиент-серверное приложение для взаимодействия пользователя с предоставляемыми услугами банка, т.е. операциями со счетами, просмотр предложений и информации о своих счетах.

## Глоссарий:

**Неавторизованный пользователь** – человек, который заходит в приложение и может просмотреть основную информацию о банке и его предложениях, но не имеет доступ в личный кабинет.

**Пользователь** – человек, который имеет доступ в личный кабинет.

**Клиент** - человек, который имеет доступ через свой личный кабинет к клиентским возможностям системы.

**Оператор** – человек, который работает в банке и имеет доступ через свой личный кабинет к особым возможностям приложения (например, добавление/удаление предложений).

**Предложение** – услуга, которую предоставляет банк своим пользователям.

**Вклад** – счёт физического или юридического лица, на котором находятся денежные средства, используемые в финансовом учреждении с целью получения прибыли в виде процентов.

**Кредит** – счёт, на который перечисляются денежные средства, получаемые физическим или юридическим лицом под определённые проценты и на определённый срок.

**Дебет** – счёт для хранения и распоряжения собственными денежными средствами.

**Транзакция** – любая единичная операция с использованием счёта.

## Существующие решения

Веб-приложение Сбербанк позволяет клиенту входить в личный кабинет, в котором находится вся информация о самом клиенте, балансе карт, наличии счетов и их состоянии. Также оно предоставляет пользователю операции по переводу на другие карты и счета других банков, возможность открытия/закрытия предложений по вкладам, кредитам и тд.

В приложении:

* Удобный и понятный интерфейс
* Широкая функциональность

Веб-приложение Тинькофф при входе в личный кабинет также показывает всю информацию о пользователе, его счетах, балансе карт, предоставляет все банковские операции, в том числе открытие/закрытие вкладов/кредитов. Также есть возможность просмотра всех произведённых финансовых операций и ближайших банкоматах.

В приложении:

* Широкая функциональность
* Возможность заказа карты
* Удобный интерфейс

# Постановка задачи

Цель**:** разработать веб-приложение банка для удобного взаимодействия клиента с его счетами. Оно должно представлять действующие предложения Банка, знакомить с ними пользователя, также позволять зарегистрироваться новому клиенту банка в системе.

Сфера использования**:**

Данная система направлена на пользование:

* Клиенты банка;
* Оператор банка;
* Любым человеком, который хочет узнать информацию о банке или стать его клиентом

Требования**:**

Планируется реализовать:

* Регистрацию новых пользователей банка;
* Ведение учетных записей клиентов (хранение сведений о клиентах, об их дебетовых счетах/кредитах/вкладах, о совершенных транзакциях, о существующих предложениях банка в СУБД);
* Предоставление клиентам данных об их счетах/ вкладах/кредитах (т.е. поддержка личных кабинетов);
* Предоставление возможности клиентам выполнять операции по всем своим счетам/ вкладам/кредитам;
* Предоставление возможности как клиентам, так и не зарегистрированным пользователям просматривать предложения банка по предоставляемым услугам.

Задачи**:**

* Провести анализ требований к разрабатываемой системе.
* Провести проектирование веб-приложения.
* Реализовать систему, удовлетворяющую указанным требованиям, и описать процесс разработки и итоговый результат.