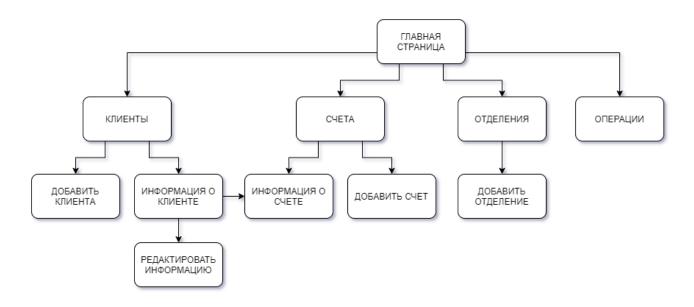
## Отчет по первому этапу

# Фомин Сергей Группа 328

### Вариант 12 (Система информации о счетах клиентов банка)

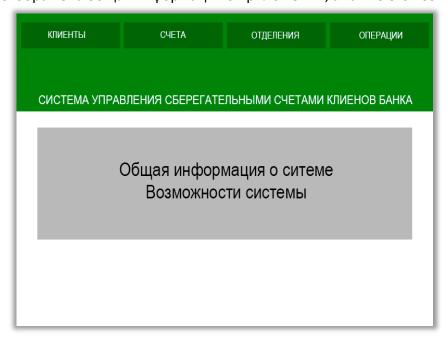
Предполагается, что приложение используется сотрудником банка, поэтому у него есть доступ ко всей информации на сайте и возможность выполнять все поддерживаемые операции.

#### Схема навигации между страницами:



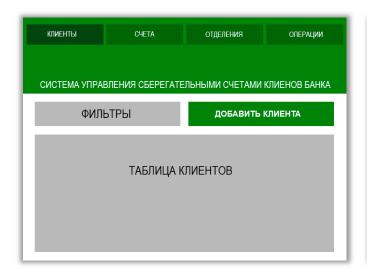
Помимо изображенных на схеме стрелок перехода между страницами имеется возможность с каждой страницы перейти на главную страницу.

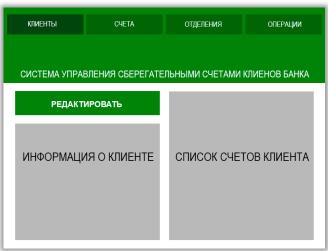
При открытии приложения в браузере пользователь попадает на главную страницу. В шапке страницы можно увидеть главное меню сайта из четырех кнопок и заголовок приложения. Нажатие на заголовок позволяет пользователю вернуться на главную страницу с любой другой. На этой главной странице отображена общая информация о приложении, а также его возможности.

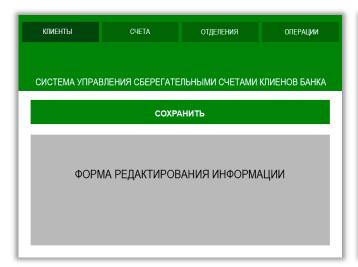


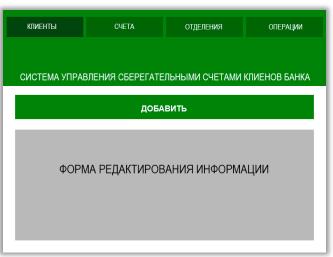
С главной страницы с помощью кнопок главного меню можно попасть на следующие четыре страницы: «Клиенты», «Счета», «Отделения», «Операции».

На вкладке «Клиенты» пользователь может увидеть всех клиентов банка и краткую информацию о них в виде таблицы. Имеется возможность отфильтровать выводимых пользователей с помощью формы «Фильтры». Посмотреть подробную информацию о клиенте можно нажав на соответствующую строку в таблице. При этом откроется новая страница с подробной информацией о данном клиенте. В том числе список его счетов, нажав на которые пользователь перейдет на страницу счета. Также здесь находится кнопка «Редактировать», нажатие на которую переносит пользователя на страницу редактирования. На ней можно изменить информацию о существующем клиенте и нажать кнопку «Сохранить» для применения изменений. Добавить нового клиента в базу данных можно с помощью кнопки «Добавить клиента» на странице «Клиенты», при нажатии на которую откроется страница с формой добавления нового клиента. Кнопка «Добавить» на этой странице добавляет нового пользователя в базу данных с данными из формы.

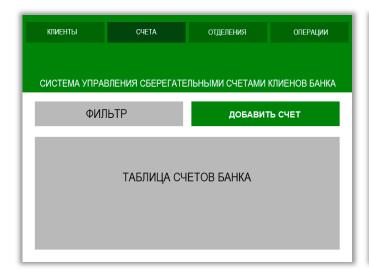


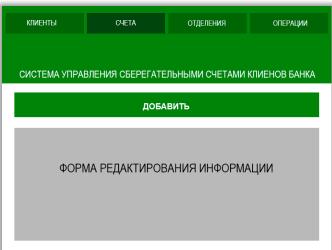


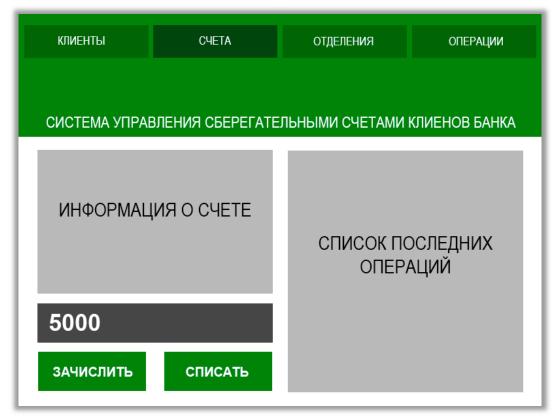




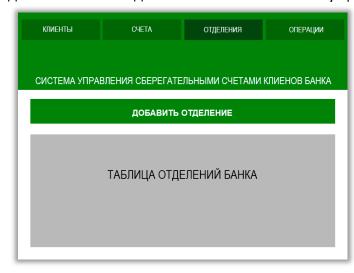
На странице «Счета» можно увидеть похожие элементы управления. Форма «Фильтры» используется для наложения условий на выводимые в таблице строки счетов. При нажатии на кнопку «Добавить счет» пользователь переходит на новую страницу с формой добавления. Для получения подробной информации о счете пользователь может нажать на любой счет в таблице. При этом пользователь перейдет на новую страницу. Здесь помимо всего есть таблица с последними операциями на счету и две кнопки для списания/зачисления средств.

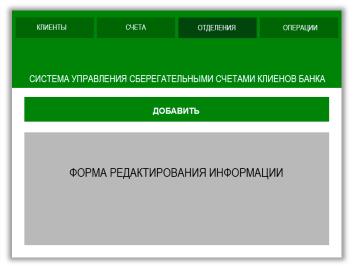




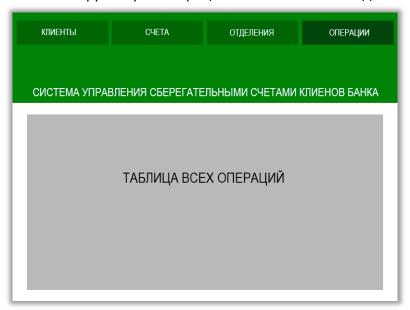


Аналогично, на вкладке «Отделения» пользователь может посмотреть список всех отделений и добавить новое отделение нажатием на кнопку «Добавить отделение»





Последняя кнопка главного меню открывает страницу «Операции». На этой странице содержится большая таблица со всеми операциями на всех счетах. Ее можно использовать как данные для анализа разных типов счетов и корректировки процентной ставки по вкладам.



Стоит отметить, что в каждой таблице, напротив каждой строки будет элемент управления (крестик), позволяющий удалить соответствующую строку.

#### Функции приложения:

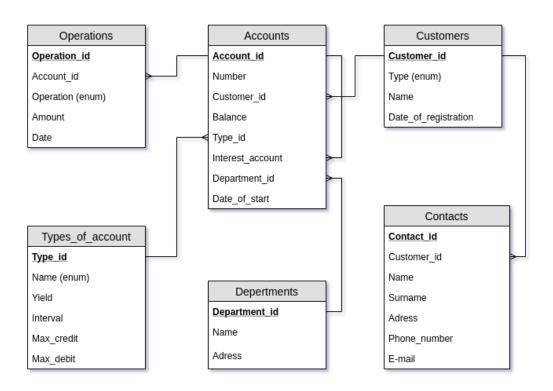
- Получение списка всех клиентов банка с возможностью фильтрации по типам (Физическое лицо или организация), видам счетов.
- Просмотр информации о клиенте нажатием на него в списке клиентов (информация: тип клиента, наименование, дата регистрации, контакты, список счетов).
- Редактирование информации о клиенте (изменить наименование, изменить контакты).
- Добавление новых клиентов разных типов.
- Удаление клиентов из базы данных приложения.
- Получение списка всех счетов банка с возможностью фильтрации по видам.
- Просмотр информации о счете нажатием на него в списке счетов либо на странице «Счета», либо на странице «Информация о клиенте». Информация о счете: номер, владелец, баланс, тип, счет начисления процентов, отделение, дата открытия, список последних операций.
- Оформление списания/начисления средств на странице счета.
- Добавление нового или удаление уже существующего счета.
- Просмотр всех отделений банка и информации о них.
- Добавление новых и удаление старых отделений.
- Анализ списка всех операций на всех счетах.
- Автоматическое начисление процентов на счет каждый месяц.

#### Сценарии использования приложения:

• (Зачисление средств на счет) На главной странице нажимаем на вкладку «Клиенты». Открывается страница клиентов, где в фильтрах указываем на тип клиента (например, «Физическое лицо»). В отфильтрованном списке выбираем первого клиента и попадаем на его страницу. Справа в таблице счетов данного клиента выбираем первый счет и попадаем на страницу информации о данном счете. В поле для ввода суммы вводим 1000 и нажимаем «Зачислить». После обновления данной страницы в правой таблице должна отобразиться сделанная операция.

- (Добавление нового клиента) На главной странице нажимаем на вкладку «Клиенты». На странице клиентов нажимаем на кнопку «Добавить клиента». Заполняем форму информацией о клиента и нажимаем кнопку «Добавить». Теперь в списке всех клиентов можно найти информацию о новом клиенте.
- (Удаление клиента) На главной странице нажимаем на вкладку «Клиенты». На странице клиентов отображается список всех клиентов. Выбираем нужного клиента и справа от таблицы, напротив его строки нажимаем крестик. Этот клиент удаляется из базы данных вместе со всей связанной с ним информацией.
- (Добавление нового счета) На главной странице нажимаем на вкладку «Счета». На странице счетов нажимаем на кнопку «Добавить счет». Заполняем форму информацией о счете и нажимаем кнопку «Добавить». Теперь в списке всех счетов можно найти информацию о новом счете.
- (Редактирование информации о клиенте) На главной странице нажимаем на вкладку «Клиенты». В списке выбираем первого клиента и попадаем на его страницу. Далее, нажав на кнопку «Редактировать», попадаем на страницу редактирования информации о нем. Изменяем телефон первого контакта и нажимаем «Сохранить». Теперь на странице информации данного клиента новый телефон.
- (Добавление нового отделения) На главной странице нажимаем на вкладку «Отделения». Далее, на открывшейся странице нажимаем на кнопку «Добавить отделение». Заполняем форму информацией о новом отделении и нажимаем «Добавить». Теперь в списке отделений на странице «Отделения» можно найти вновь созданное отделение.
- (Получение информации о счете) На главной странице нажимаем на вкладку «Счета». Заполняем форму «Фильтры» на открывшейся странице. В отфильтрованном списке выбираем любой счет и нажимаем на него. Откроется страница счета. Здесь можно узнать подробную информацию о состоянии счета.
- (Получение информации об операциях) На главной странице нажимаем на вкладку «Операции». На странице операций отображена отсортированная по дате таблица всех операций со всеми счетами. Здесь можно увидеть всю историю операций банка и провести их анализ.

#### База данных приложения:



## Пояснения к базе данных:

- Поле «Interval» в таблице «Types\_of\_account» указывает на срок вклада в днях
- Поля «Max\_credit» и «Max\_debit» в таблице «Types\_of\_account» устанавливают ограничения на пополнения и снятия средств соответственно
- Поле «Yield» в таблице «Types\_of\_account» указывает на количество годовых процентов по вкладу
- Поле «Interest account» в таблице «Accounts» указывает на счет начисления процентов
- Поле «Туре» в таблице «Customers» указывает на тип клиента банка (Физическое лицо или организация)