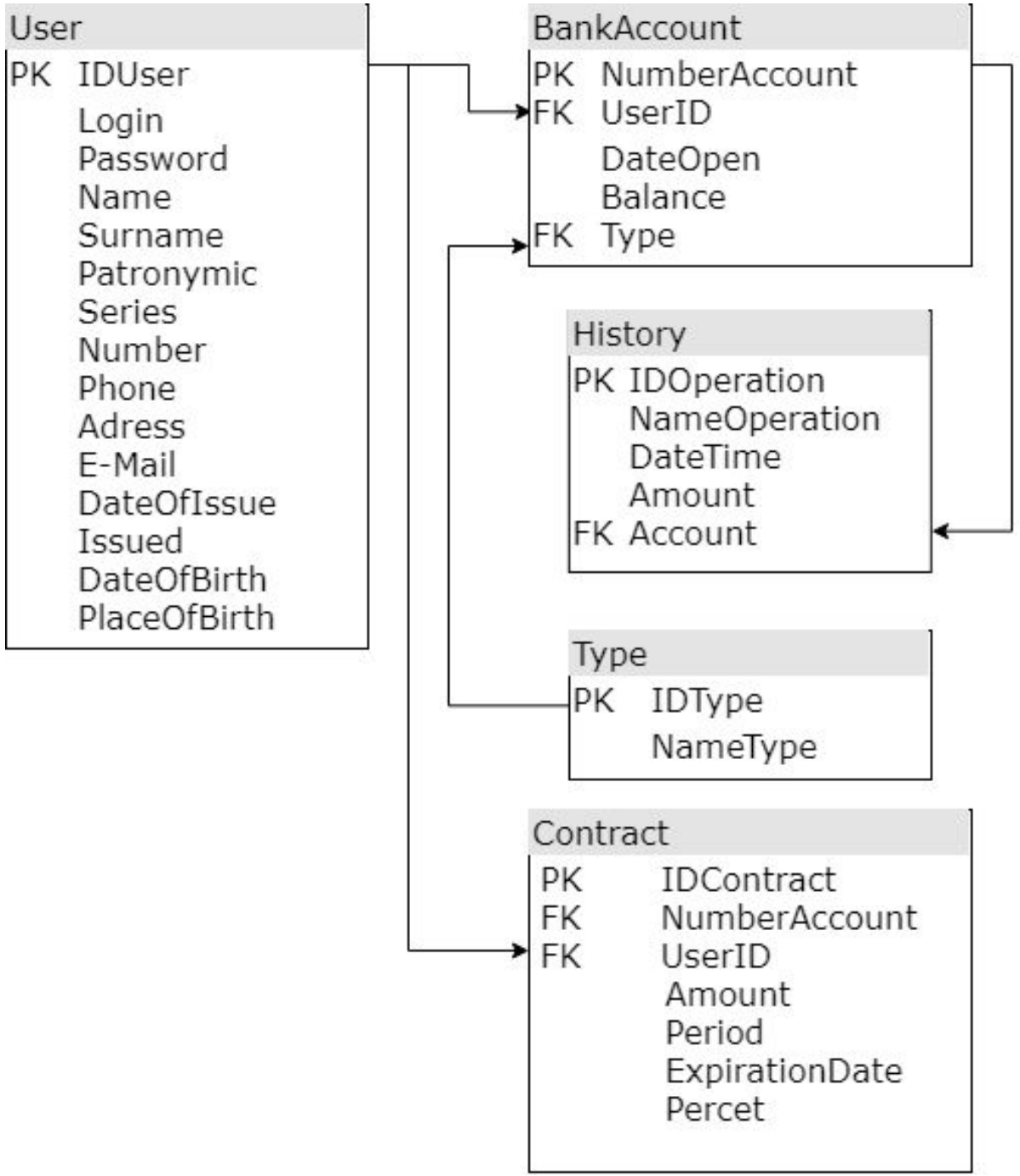
ПАО «Деньги в каждый карман» является новым банком, который был основан в 2018 году. Для удобства в обслуживании и самостоятельного осуществления операций руководство банка запланировали осуществить разработку Интернет-приложения и его мобильной версии. Также планируется создание настольного приложения, которое сможет использоваться на терминалах банка.

Вашей задачей будет являться разработка модуля демо-версии настольного приложения банка для открытия вкладов в автоматическом режиме под операционную систему Windows.

Модуль должен позволять зарегистрированным клиентам осуществлять открытие вклада, прогнозировать доход и формировать договор. Более подробное описание представлено в последующих сладах.

Вам предоставлена ERD модель, по которой необходимо создать базу данных в СУБД (на выбор MySQL или MS SQL). Информация для заполнения представлена в формате xlsx. После подготовки базы требуется осуществить загрузку информации о клиентах банка. Файл для импорта представлен в папке «Ресурсы».

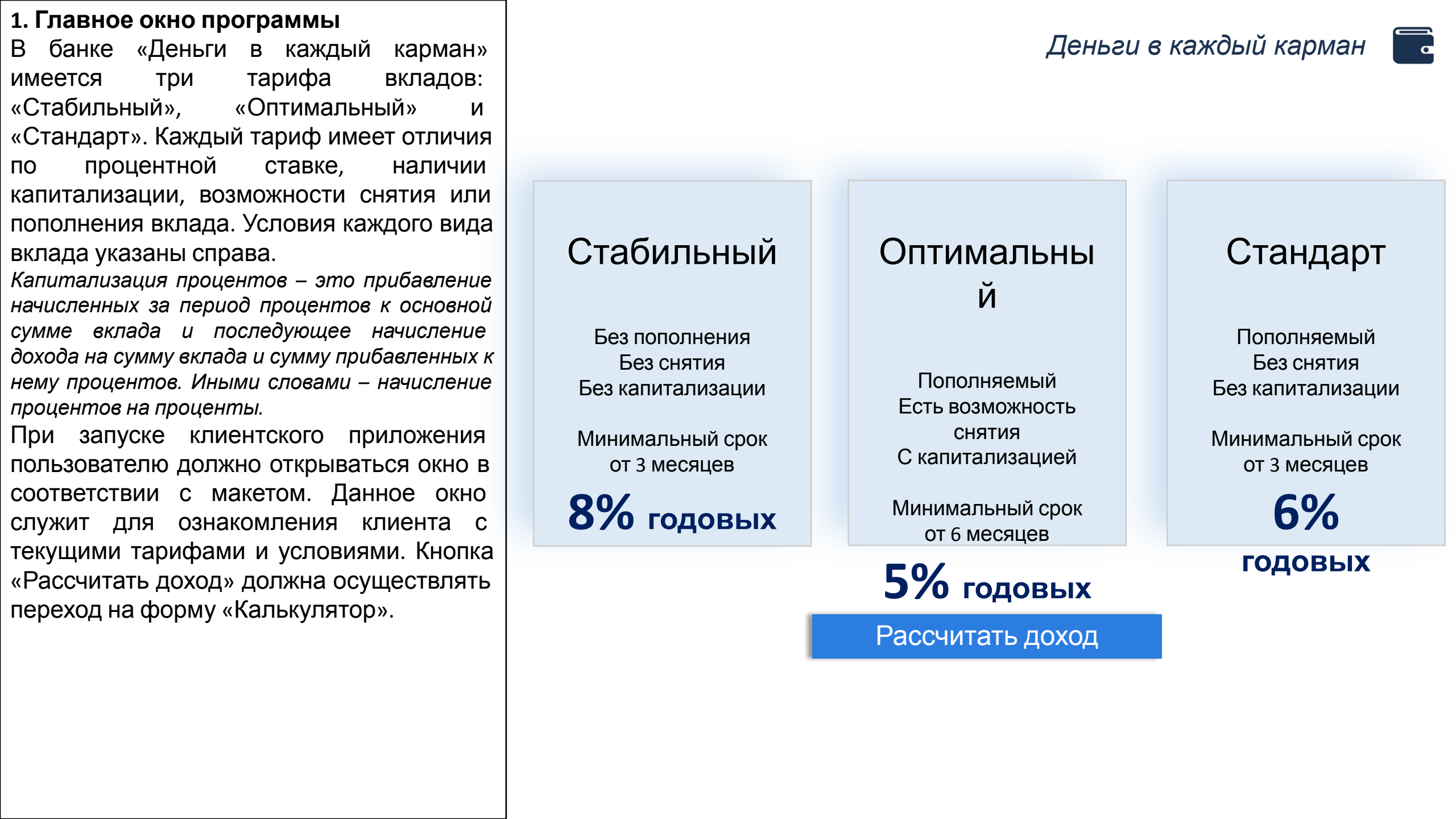


1. Главное окно программы

В банке «Деньги в каждый карман» имеется три тарифа вкладов: «Стабильный», «Оптимальный» и «Стандарт». Каждый тариф имеет отличия по процентной ставке, наличии капитализации, возможности снятия или пополнения вклада. Условия каждого вида вклада указаны справа.

Капитализация процентов – это прибавление начисленных за период процентов к основной сумме вклада и последующее начисление дохода на сумму вклада и сумму прибавленных к нему процентов. Иными словами – начисление процентов на проценты.

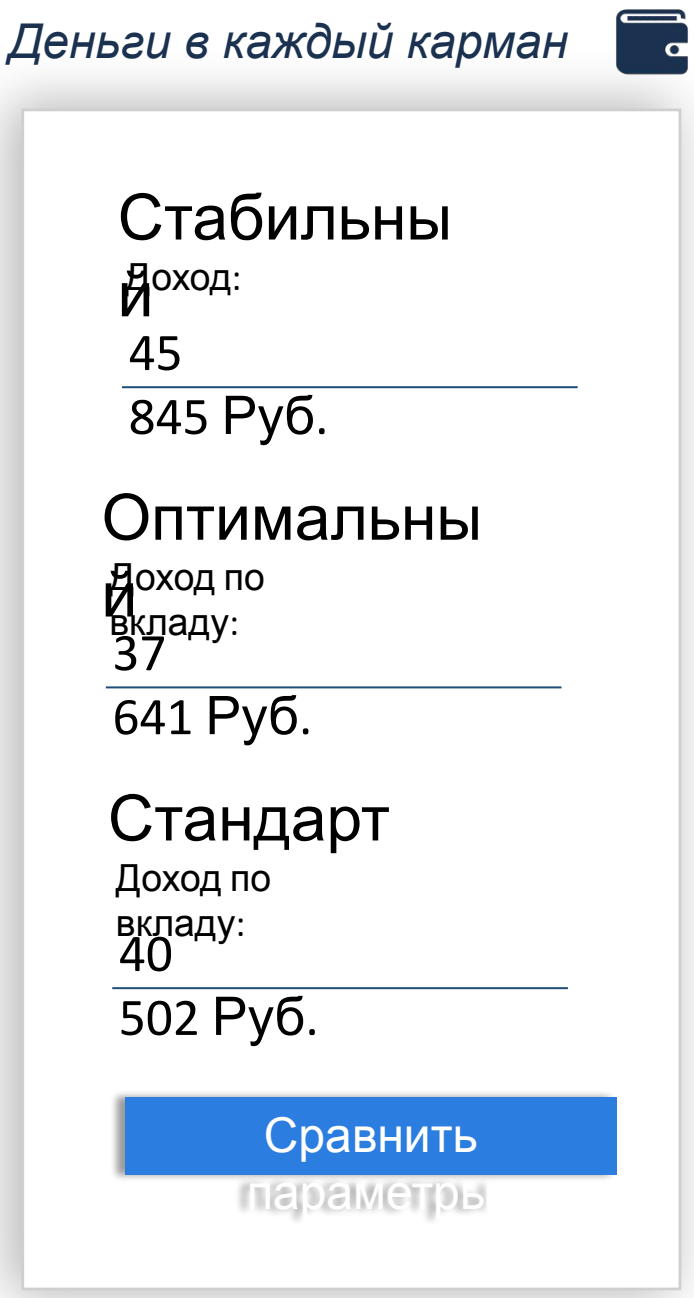
При запуске клиентского приложения пользователю должно открываться окно в соответствии с макетом. Данное окно служит для ознакомления клиента с текущими тарифами и условиями. Кнопка «Рассчитать доход» должна осуществлять переход на форму «Калькулятор».



2. Калькулятор вкладов

Данное окно позволят осуществить расчёт ожидаемого дохода по завершению сроков действия вкладов. Пользователю предоставляется возможность ввести сумму вклада с клавиатуры или с помощью полосы прокрутки. Также пользователь должен ввести срок действия вклада в днях и указать предполагаемую сумму для ежемесячного пополнения (в зависимости от тарифа). Справой части окна должен автоматически выводиться подсчитанный результат по каждому тарифу.

В окне «Калькулятор вкладов» обязательно требуется предусмотреть защиту от некорректного ввода данных. По нажатию на кнопку «Сравнить параметры» программа должно перелистываться на окно «Сравнение вкладов».



3. Сравнение вкладов

Данное окно осуществляет вывод результата расчётов вкладов с окна «Калькулятор вкладов». Вывод информации должен быть в табличном виде. Нажатие пользователем на кнопу «Открыть вклад» позволяет пользователю приложения перейти на форму «Авторизация», также нажатие на данную кнопку осуществляется выбор одного из 3 тарифов для формирования договора. По нажатию на кнопку «Сформировать выписку» должен формироваться документ в формате pdf, дублирующий информацию с текущей формы.

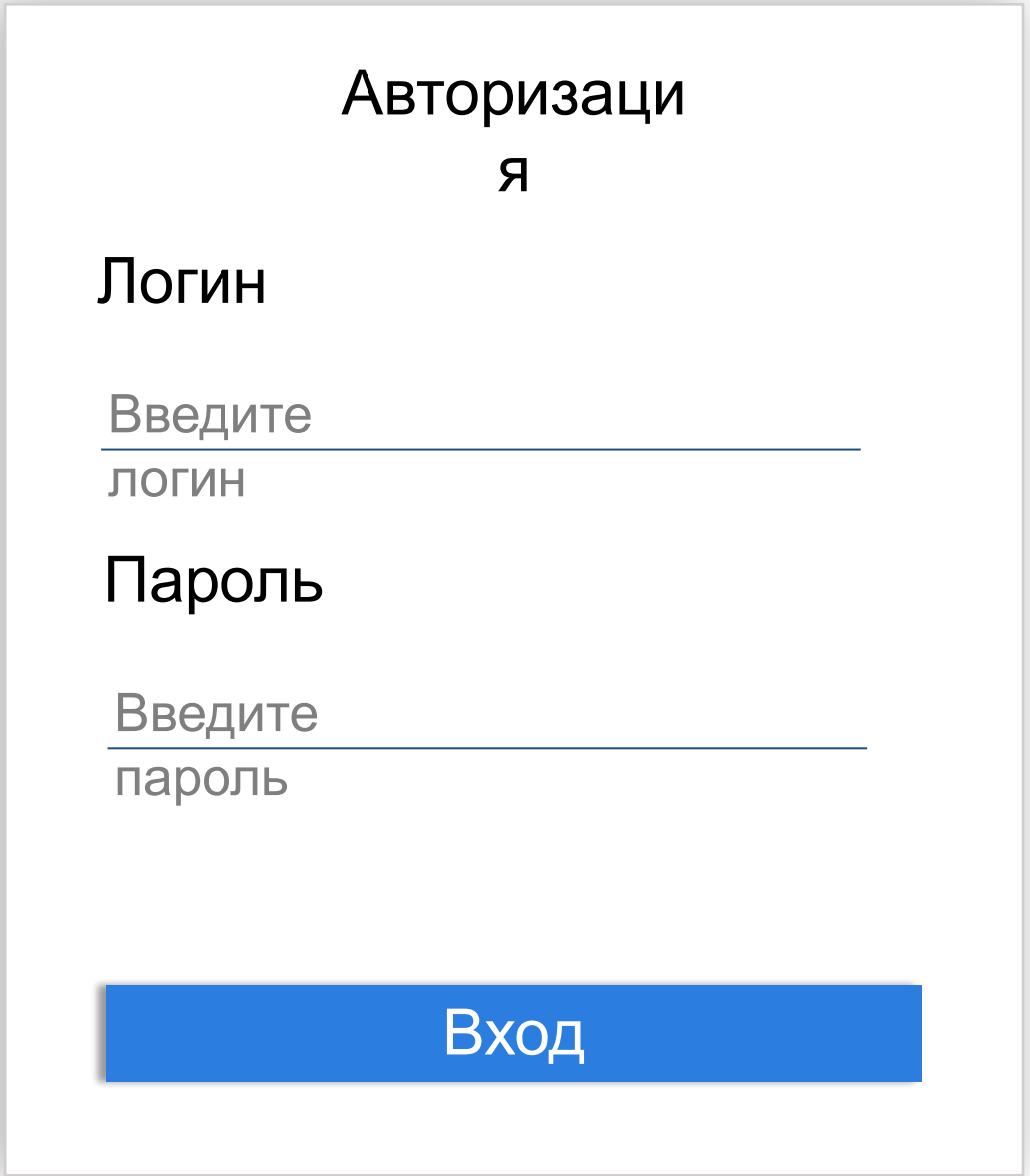
Деньги в каждый карман

Название	Доход	Сумма к концу срока	Ставка	
Стабильный	45 845 Руб.	645 845 Руб.	9,85 % Руб.	Открыть вклад
Оптимальный	37 641 Руб.	637 641 Руб.	6,1 % Руб.	Открыть вклад
Стандарт	40 502 Руб.	640 502 Руб.	6,55 % Руб.	Открыть вклад

Сформировать выписку

4. Авторизация

Данное окно позволяет осуществить подтверждение открытия вклада с помощью авторизации. Список логинов и паролей проверяется с базой данных. При успешной авторизации должен формироваться договор по шаблону в формате Word. Шаблон представлен в папке «Ресурсы». Необходимые заполняемые значения в документе выделены желтым цветом. Информация для заполнения должна браться из базе данных.



Юнит-тест

Кроме приложения Вам необходимо разработать юнит-тест расчетов калькулятора вкладов.

Удачи;)