

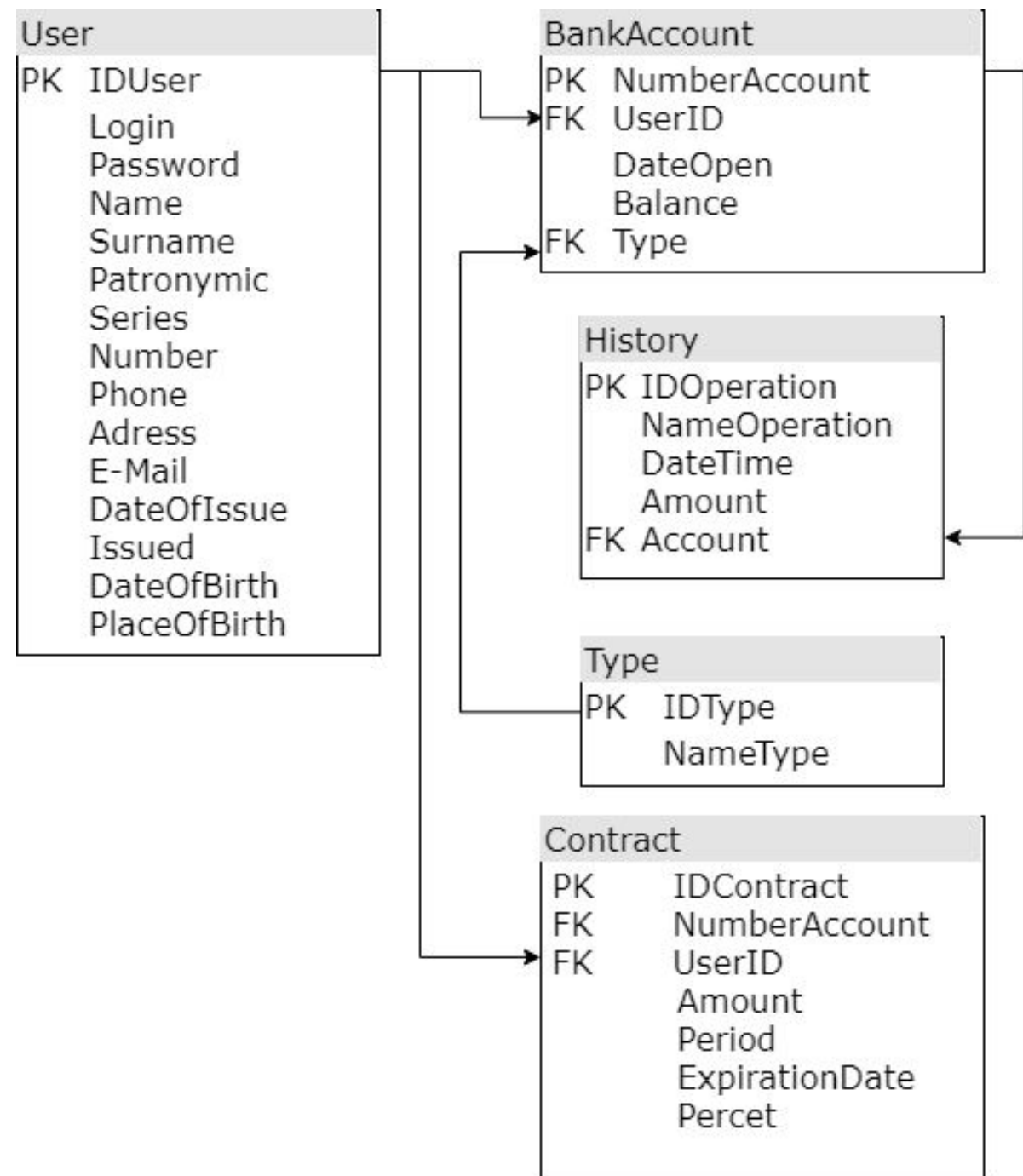


ПАО «Деньги в каждый карман» является новым банком, который был основан в 2018 году. Для удобства в обслуживании и самостоятельного осуществления операций руководство банка запланировало осуществить разработку Интернет-приложения и его мобильной версии. Также планируется создание настольного приложения,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

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, наличию 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». Переход должен осуществляться перелистыванием снизу вверх, как «Якорь».

### Стабильный

Без пополнения  
Без снятия  
Без капитализации

Минимальный срок  
от 3 месяцев

**8% годовых**

### Оптимальны й

Пополняемый  
Есть возможность  
снятия  
С капитализацией

Минимальный срок  
от 6 месяцев

**5% годовых**

Рассчитать доход

### Стандарт

Пополняемый  
Без снятия  
Без капитализации

Минимальный срок  
от 3 месяцев

**6%**

**Годовых**

## 2. Калькулятор вкладов

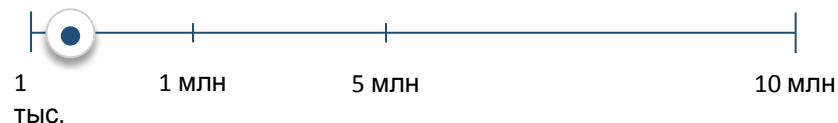
Данное окно позволят осуществить расчёт ожидаемого дохода по завершению сроков действия вкладов. Пользователю предоставляется возможность ввести сумму вклада с клавиатуры или с помощью полосы прокрутки. Также пользователь должен ввести срок действия вклада в днях и указать предполагаемую сумму для ежемесячного 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».

# Рассчитать

## ДОХОД

Сумм

а  
600 000 Руб



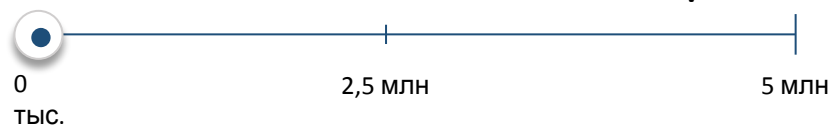
Сро

к  
365 дне  
й



Ежемесячное

пополнение  
0 Руб



Деньги в каждый карман



## Стабильны

Доход:  
й  
45

845 Руб.

## Оптимальны

Доход по  
й  
вкладу:  
37

641 Руб.

## Стандарт

Доход по  
й  
вкладу:  
40

502 Руб.

Сравнить  
параметры

### 3. Сравнение вкладов

Данное окно осуществляет вывод результата расчётов вкладов с окна «Калькулятор вкладов». Вывод информации должен быть в табличном виде. Нажатие пользователем на кнопку «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<br>845 Руб. | 645<br>845 Руб.     | 9,85<br>% Руб. | <a href="#">Открыть<br/>вклад</a> |
| Оптимальный | 37<br>641 Руб. | 637<br>641 Руб.     | 6,1<br>% Руб.  | <a href="#">Открыть<br/>вклад</a> |
| Стандарт    | 40<br>502 Руб. | 640<br>502 Руб.     | 6,55<br>% Руб. | <a href="#">Открыть<br/>вклад</a> |

[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.

*Деньги в каждый карман*



## Авторизаци я

Логин

Введите  
логин

Пароль

Введите  
пароль

Вход



# Юнит-тест

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

Удачи;)