

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»

Факультет компьютерных систем и сетей

Кафедра программного обеспечения информационных технологий

Дисциплина: Современные технологии программирования масштабируемых
приложений(СТПМП)

Отчет по лабораторной работе №2-3

Студент: гр. 156301

Бондарева Т.О.

Руководитель:

Хмелев А.Г.

Минск 2022

Задание:

Цель: Реализовать микросервис депозитных операций с физ. лицами.

Согласно варианту, были выбран для реализации следующий вид контрактов:

- Депозитный вклад (отзывный) до востребования с ежемесячной выплатой процентов по вкладу (Лабораторная работа №2).
- Кредит с ежемесячным погашением долга аннуитетным платежом (Лабораторная работа №3).

Для полей вид депозита, вид валюты, Инвалидность, Счет были организованы отдельные таблицы в рамках сущности Контракт и отдельная таблица вид счета в рамках Счета.

Для каждой таблицы были созданы контроллеры для создания, изменения, удаление и получения элемента по id, а также получения списка всех элементов.

Для создания клиентской стороны использовался JS + React. Предусмотрены формы «Список контрактов» (Рис. 1) и «Создания контрактов» (Рис. 2). Удаление клиента можно осуществить с формы «Список клиентов».

Клиенты Контракты Счета Операции Карты Банкомат Закончить день										2023-01-09
Список контрактов										
Номер договора	Клиент	Дата начала	Дата окончания	Вид депозита	Вид валюты	Сумма вклада	Проценты	Номер активного счета	Номер пассивного счета	
47	Бондарева Татьяна Олеговна	2023-01-08	2023-01-15	Кредит аннуитетный	Br	10000	10	3014917945463	2400155202933	View
53	Бондарева Татьяна Олеговна	2023-01-08	2023-02-08	Кредит аннуитетный	Br	10000	10	3014517098862	2400264626091	View
59	Романов Александр Викторович	2023-01-08	2023-01-15	Кредит аннуитетный	Br	10000	10	3014138865289	2400381046323	View
65	Кириок Вадим Максимович	2023-01-08	2023-12-08	Кредит аннуитетный	Br	50000	8	3014187829159	2400750381448	View
71	Воранко Ксения Дмитриевна	2023-01-08	2024-01-08	Кредит аннуитетный	Br	100000	15	3014894939437	2400610951817	View
77	Бондарева Татьяна Олеговна	2023-01-08	2023-01-15	Депозит отзывный	Br	10000	10	3014919107757	240051946315	View
85	Бондарева Татьяна Олеговна	2023-01-08	2023-02-08	Депозит отзывный	Br	10000	10	3014117904831	2400612853203	View
93	Романов Александр Викторович	2023-01-08	2023-01-15	Депозит отзывный	Br	10000	10	3014833794888	2400385390194	View
101	Кириок Вадим Максимович	2023-01-08	2023-12-08	Депозит	Br	50000	8	3014683953192	2400257797531	View

Рисунок 1 – Форма «Список контрактов»

Клиенты Контракты Счета Операции Карты Банкомат Закончить день										2023-01-09
Создание контракта										
Дата начала:					Дата окончания:					
<input type="text" value="ДД.ММ.ГГГГ"/>					<input type="text" value="ДД.ММ.ГГГГ"/>					
Вид контракта:					Клиент:					
<input type="text"/>					<input type="text"/>					
Вид валюты:					Сумма вклада:					
<input type="text"/>					<input type="text"/>					
Проценты:										
<input type="text"/>										
					SAVE CANCEL					

Рисунок 2 – Форма «Создания/редактирования» клиента»

Предусмотрена формы «Список счетов» (Рис. 3). Счета создаются автоматически. При создании контракта создаются активный и пассивный счета. А также при первичной инициализации создаются счет кассы (7327000000000), счет фонда банка(1010000000000) и пассивные счета мобильных операторов(МТС-10100000000001, А1-10100000000002, Life – 10100000000003). Счета мобильных операторов будут использованы для проведения платежей в лабораторной №4.

Клиенты	Контракты	Счета	Операции	Карты	Банкомат	Закончить день	2023-01-09
План счетов							
Номер счета	Активность счета	Код счета	Дебет	Кредит	Сальдо	ФИО клиента	Номер договора
7327000000000	Активный	1724	180000	-180000	0		
1010000000000	Пассивный	1724	-180000	180000	1000000000000		
10100000000001	Пассивный	1724	0	0	1000000000000		
10100000000002	Пассивный	1724	0	0	1000000000000		
10100000000003	Пассивный	1724	0	0	1000000000000		
3014917945463	Активный	1724	10000	0	0	Бондарева Татьяна Олеговна	47
2400155202933	Пассивный	1724	0	0	0	Бондарева Татьяна Олеговна	47
3014517098862	Активный	1724	10000	0	0	Бондарева Татьяна Олеговна	53
2400264626091	Пассивный	1724	0	0	0	Бондарева Татьяна Олеговна	53
3014138865289	Активный	1724	10000	0	0	Романов Александр Викторович	59
2400381046323	Пассивный	1724	0	0	0	Романов Александр Викторович	59
3014187829159	Активный	1724	50000	0	0	Кирик Вадим Максимович	65
2400750381448	Пассивный	1724	0	0	0	Кирик Вадим Максимович	65
3014894939437	Активный	1724	100000	0	0	Воранко Ксения Дмитриевна	71

Рисунок 3 – Форма «Список счетов»

Предусмотрена формы «Список операций» (Рис. 4). При закрытии дня происходит все финансовые операции происходят автоматически, а также увеличению «текущей даты»(правый верхний угол).

Клиенты Контракты Счета Операции Карты Банкомат Закончить день 2023-01-09

Список операций

Со счета	На счет	Сумма	Комментарий	Дата	
1010000000000	3014917945463	10000	Выделение кредита банком	2023-01-09	Br
1010000000000	3014517098862	10000	Выделение кредита банком	2023-01-09	Br
1010000000000	3014138865289	10000	Выделение кредита банком	2023-01-09	Br
1010000000000	3014187829159	50000	Выделение кредита банком	2023-01-09	Br
1010000000000	3014894939437	100000	Выделение кредита банком	2023-01-09	Br
	7327000000000	10000	Внесение денег в кассу	2023-01-09	Br
7327000000000	3014919107757	10000	Перевод денег с кассы на текущий счет	2023-01-09	Br
3014919107757	1010000000000	10000	Использование денег банком	2023-01-09	Br
	7327000000000	10000	Внесение денег в кассу	2023-01-09	Br
7327000000000	3014117904831	10000	Перевод денег с кассы на текущий счет	2023-01-09	Br
3014117904831	1010000000000	10000	Использование денег банком	2023-01-09	Br
	7327000000000	10000	Внесение денег в кассу	2023-01-09	Br
7327000000000	3014833794888	10000	Перевод денег с кассы на текущий счет	2023-01-09	Br
3014833794888	1010000000000	10000	Использование денег банком	2023-01-09	Br

Рисунок 4 – Форма «Список операций»