**Техническое задание «Электронный кошелек».**

1. В приложении должна быть возможность:
   1. Регистрации нового пользователя.
   2. Входа (авторизации) и выхода.
   3. Изменение регистрационных данных.

Регистрационные данные должны содержат:

* + 1. Имя, Фамилия, Отчество(при желании)
    2. Ник
    3. Фото
    4. Номер телефона
    5. Имейл
    6. Дата регистрации

1. У пользователя должен быть организован свой баланс:
   1. С значением **дохода** в месяц (отдельная сущность которая будет **суммировать все доходы**), и будет содержать:
      1. Имя дохода
      2. Сумму дохода
      3. Время дохода
      4. Категория (предвиденный (нужен для копирования его на следующий месяц) или непредвиденный) (выбирать из контекста)
      5. Дополнительное описание

Создание экземпляра. При создании доход в виде кредита переходим на создание кредита (при этом элемент дохода создается автоматически). При необходимости сущность удаляется или изменяется с изменением общей цифры дохода. Сюда также приходит доход от кредита (как непредвиденный) и от денег которые вернулись из данных в долг.

* 1. С значением **расхода** в месяц (отдельная сущность которая будет **суммировать все расходы**), и будет содержать
     1. Имя дохода
     2. Сумму расхода
     3. Время расхода
     4. Категория (предвиденный (нужен для копирования его на следующий месяц) или непредвиденный) (выбирать из контекста)
     5. Дополнительное описание

При необходимости сущность удаляется с изменением общей цифры дохода. Также сюда приходят сущности из кредита как ежемесячный платеж за кредит(**предвиденный**)

* 1. С текущим значением баланса = доход – расходу + остаток за прошлый месяц(который при переходе на новый месяц можно кидать(при желании) в копилку и на что). Баланс может быть отрицательный, при этом нельзя будет дать в долг, но можно взять кредит на сумму ежемесячного платежа не превышающего значение между предвиденными доходами и расходами. При подходе баланса к отрицательному значению будет возможность спросить у пользователя откуда брать деньги из кредита или из копилки.
  2. У юсера должна быть сущность **Кредиты** с общей суммой и суммой платежа за месяц. Содержит в себе:
     1. Имя кредита
     2. Номер кредита
     3. Кто выдал
     4. Когда выдал
     5. На какой срок
     6. Сколько
     7. Под какой процент
     8. Крайний день платежа
     9. Дополнительное описание (при необходимости)

При создании(планировании) нового кредита экземпляр создается только при если разница между предвиденными доходами и расходами больше сумы ежемесячного платежа по кредиту. Так же должно быть напоминание о погашении кредита до конкретного числа каждого месяца при просрочке по платежу на 0,5 % при начислении только на просроченные проценты. Сумма взятого кредита заносится в непредвиденный доход. И возможность удаления экземпляра.

* 1. Сущность **Даны в долг** с общей суммой. Содержит в себе:
     1. Имя
     2. Сколько дано денег
     3. Когда дано
     4. Когда обещано вернуть
     5. Уведомлять или нет
     6. Телефонный номер
     7. Описание

При создании спросить если такой юсер в приложении, найти его или ввести в ручную (если он уже существует поля имя и телефона вводятся автоматически). При просрочке платежа приходит напоминалка, что такой-то не вернул столько то денег и предложении на постановку его на проценты))). И возможность удаления экземпляра, при удалении автоматически создается экземпляр дохода.

* 1. Сущность **Копилка** с общей суммой. И названиями на что копится и сколько осталось. Содержит в себе:
     1. На что копится
     2. Сколько дано денег надо
     3. Сколько денег внесено
     4. Когда начал копить
     5. Когда надо потратить
     6. Уведомлять или нет что накопил
     7. Описание

С возможностью удаления или занесения экземпляра в архив.

Сегодняшняя дата 17.03.2021

**User1**

**Настройка**

**БАЛАНС = 10 руб.**

**Выход**

**Расход = 500 руб. в мес.**

**Кредиты**

**Общая сумма = 5000 руб.**

**150 руб/мес**

**Даны в долг**

**Общая сумма = 500 руб.**

**Копилка**

**Общая сумма = 5 000 руб.**

**На авто осталось = 10 000 руб.**

**На Турцию 400**

**Доход = 1000 руб. в мес.**

**Зарплата в фирме**

**1000 руб.**

**12.03.2021**

**предвиденный**

**(аванс)**

**Выиграл в рулетку**

**2000 руб.**

**13.03.2021**

**непредвиденный**

**(ставил на «0»)**

**Жена дала на пиво**

**2 руб.**

**15.03.2021**

**предвиденный**

**(\*\*\*\*\*)**

**Коммуналка**

**500 руб.**

**15.03.2021**

**предвиденный**

**(сколько можно)**

**Дал в долг Васе**

**10 руб.**

**16.03.2021**

**непредвиденный**

**(А1)**

**И т.д.**

**Купил икры**

**40 руб.**

**16.03.2021**

**непредвиденный**

**(шиканул)**

**За кредит**

**40 руб.**

**17.03.2021**

**предвиденный**

**(А1)**

**Кредит шуба теща**

**10 000 руб.**

**13.03.2021**

**непредвиденный**

**(любимая теща)**

**И т.д.**

При желании в конце месяца кидать в копилку

Вася

20 руб

01.04.2021

12.13.2021

Уведомлять

+375292904503

описание

Кредит на квартиру

№ 12312447198

БелГазПром Банк

12.12.2012

36 мес

100 руб

25% в год

21 чило

Кабала блин

Вася

20 руб

01.04.2021

12.13.2021

Уведомлять

+375292904503

описание

Вася

20 руб

01.04.2021

12.13.2021

Уведомлять

+375292904503

описание

Кредит на квартиру

№ 12312447198

БелГазПром Банк

12.12.2012

36 мес

100 руб

25% в год

21 чило

Subaru Impresa

20 000 руб

10 000 руб 01.04.2021

12.13.2021

Уведомлять

описание

Кредит на квартиру

№ 12312447198

БелГазПром Банк

12.12.2012

36 мес

100 руб

25% в год

21 чило

Subaru Impresa

20 000 руб

10 000 руб 01.04.2021

12.13.2021

Уведомлять

описание

Subaru Impresa

20 000 руб

10 000 руб 01.04.2021

12.13.2021

Уведомлять

описание

User

Credits

(Кредиты)

Loan

(Дал в долг)

Accumulation

(Накопление)

User profile

**Properties**

1. Id

2. Name

3. Number

4. Bank (or who get)

5. ValPerMounth (**-**)

6. TotalValue

7. StartDate

8. FinishDate

9. Description

**Properties**

1. Id

2. Name (to whom)

3. Value

4. ValPerMounth (**+**)

5. StartDate

6. FinishDate

7. TelNumber

8.. Description

**Properties**

1. Id

2. Name

3. Description

4. Value

5. StartDate

**Function**

1. Show count credits

2. Show data pay

3. Calc. value pay

4. Reminder pay

5. Calc. sum all credits

6. Show graph.

7. Convert pay

**Function**

1. Show count of loan

2. Reminder pay

3. Calc. value pay

4. Calc. sum all loans

**Function**

1. Reminder Accum.

2. Show graph.

3. Calc. finish date

**Properties**

1. Id

2. Name

3. SecName

4. B-day

5. Telephone

6. Email

7. Salary

8. LivingWage

**Function**

1. Calculate whether the salary is enough to take a new credit or postpone or accumulation

**ТРЕБУЕТ УТОЧНЕНИЯ**

Description

Start page



13.04.2021 15:00

SignUp

SignIn

Some footer



13.04.2021 15:00

<-Back

**SignUp**

SignIn

**First name**

**Last name**

**Email**

**Phone number**

**Birthday**

**Submit**



13.04.2021 15:00

<-Back

SignIn

SignUp

**First name**

**Email**

**Submit**



13.04.2021 15:00

**150,00**

**Operation**

**BUN**

LogOut

**Nickname**

**Name**

**Amount**

**Start time**

**Finish time**

**Operation type**

**Category**

**Percent**

**Description**

**Name**

**Amount**

**Start time**

**Finish time**

**Operation type**

**Category**

**Percent**

**Description**

**Name**

**Amount**

**Start time**

**Finish time**

**Operation type**

**Category**

**Percent**

**Description**

**Name**

**Amount**

**Start time**

**Finish time**

**Operation type**

**Category**

**Percent**

**Description**

**Name**

**Amount**

**Start time**

**Finish time**

**Operation type**

**Category**

**Percent**

**Description**

**Name**

**Amount**

**Start time**

**Finish time**

**Operation type**

**Category**

**Percent**

**Description**

**Add**

**Name**

**Amount**

**Start time**

**Finish time**

**Operation type**

**Category**

**Percent**

**Description**

**Name**

**Amount**

**Start time**

**Finish time**

**Operation type**

**Category**

**Percent**

**Description**

**Name**

**Amount**

**Start time**

**Finish time**

**Operation type**

**Category**

**Percent**

**Description**

**Name**

**Amount**

**Start time**

**Finish time**

**Operation type**

**Category**

**Percent**

**Description**



13.04.2021 15:00

**150,00**

**BUN**

**Income**

LogOut

**Nickname**

**Add**

**Description**

**Precent**

**Category**

**Operation type**

**Finish time**

**Start time**

**Amount**

**Name**