##### Министерство образования Республики Беларусь

**Минский техникум предпринимательства**

«Money Manager»

Версия 1.0

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

Руководитель /А.В. Чеботарев/

Разработчик */*А.А. Шишко/

2017г

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие сведения……………………………...……...………..…3
   1. Формулировка задания…….…......………….........……...3
   2. Цели достигаемые разработкой………………...…….….3
   3. Категории пользователей………………………....……...3
   4. Наименования организации заказчика…....…………….3
   5. Основание для проведения работ……………………….3
2. Описание предметной области……………………………..…4
   1. Состав данных и алгоритмы обработки информации…4
   2. Недостатки существующих проектных решений……...5
   3. Текущий уровень автоматизации……...……………......5
3. Требование к разработке……………………………………....6
   1. Информационная модель………………………………..6
   2. Структура меню………………………………………….6
   3. Функциональные требования…………………...……....7
   4. Требования к информационному обеспечению……......7
   5. Требование к пользовательскому интерфейсу………....7
   6. Требование к алгоритмам………………………………..8
   7. Прочие требования……………………………………….8
4. Порядок контроля и обеспечение качества…………...……..9
   1. Экспертиза……………………………………………….9
   2. Тестирование…………………………………………….9
   3. Опытная эксплуатация………………………………….9
5. Требование к документированиям……………………..…...10
   1. Требование к справочной системе……………………10
   2. Требование к документации пользователя…………..10
6. **Общие сведения** 
   1. **Формулировка задания**

В разрабатываемом программном продукте (ПП) будет реализована возможность организации своих денежных средств. В ПП будет возможность регистрации пользователя, управление его баланса, выполнять различные операции с денежными средствами, определять расходы по категориям.

* 1. **Цели, достигаемые разработкой**

Должен быть разработан ПП, возможность регистрации/авторизации пользователя, управление его баланса (списание, добавление денежных средств), выполнять операции с денежными средствами, определять расходы по категориям, создавать диаграмму по списаниям и добавлениям денежных средств.

* 1. **Категории пользователей**

Данный проект рассчитан на пользователей возрастом 16+.

* 1. **Наименование организации заказчика**

Минский колледж предпринимательства.

* 1. **Основания для проведения работ**

Основанием для разработки данного ПП является договор между Заказчиком (А.В. Чеботарев) и Разработчиком (А.А. Шишко).

1. **Описание предметной области**

Деньги – эквивалент, служащий мерой стоимости любых товаров и услуг, способный непосредственно на них обмениваться. По своей форме деньги могут быть особым товаром, ценной бумагой, знаком стоимости, различными благами или ценностями, записями по счетам.

Считается, что деньги выполняют свою задачу только при участии людей, которые используют возможности денег. Именно люди могут определять цены товаров, применять деньги в процессах реализации и платежей, а также использовать их в качестве средства накопления. Таким образом, теоретически любой предмет, выполняющий эти функции, может считаться деньгами.

За всю историю человечество использовало разные виды платежных средств. Самыми простыми из них были продукты, которые владельцы обменивали на другие блага. Возникновение понятия товарных денег связано с этим моментом развития экономической системы. В обиходе финансистов часто фигурируют такие понятия как фиатные, кредитные, обеспеченные, полноценные и неполноценные деньги. Все они представляют собой разновидности платежных средств, используемые для оплаты услуг, покупки продуктов и погашения займов.

* 1. **Состав данных и алгоритмы обработки информации**

Входными данными для разрабатываемого ПП являются:

* регистрация пользователя;
* авторизация пользователя;
* количество денежных средств;

Выходными данными разрабатываемого ПП являются:

* история операций;
* диаграмма;
* кошелек;
* информация о пользователе.

Разрабатываемый ПП должен иметь базу данных. База данных содержит следующие таблицы:

* пользователи;
* транзакции;
* выбранный пользователь.
  1. **Недостатки существующих проектных решений**

На данный момент существует множество аналогов ПП. Они имеют несколько недостатков, такие как, самостоятельный ввод данных.

* 1. **Текущий уровень автоматизации**

На данный момент Заказчик не располагает каким-либо ПП, обеспечивающим полноценную автоматизацию всей его деятельности.

1. **Требования к разработке**
   1. **Информационная модель**

Информационная модель представлена на рисунке 3.1

****

Рисунок 3.1 – Информационная модель

* 1. **Структура меню**

Меню имеет следующий вид:

1. Главная.
2. Диаграмма.
3. Кошелек.
   1. **Функциональные требования**

Функциональные требования имеют следующее содержание:

* 1. Регистрация. Данная функция должна осуществлять регистрацию пользователя в целях продолжения и сохранения процесса работы с денежными средствами.
  2. Главная. Должна осуществлять возможность просмотра баланса и истории операций с денежными средствами.
  3. Диаграмма. Данная функция должна показывать диаграмму по полученным и потраченным средствам по категориям.
  4. Работа с кошельком. Данная функция должна иметь возможность корректировки кошельков.
  5. **Требования к информационному обеспечению**

Разрабатываемый ПП должен:

* сохранять данные регистрации, вводимые пользователем;
* обеспечить управление денежными средствами, с помощью самостоятельно ввода;
* формировать историю затрат денежных средств пользователей;
* обеспечивать гибкую настройку процесса использования приложения.
  1. **Требования к алгоритмам**

Разрабатываемые алгоритмы должны легко модифицироваться. В течение сроков, установленных в договоре между Заказчиком и Разработчиком в ПП, могут быть внесены изменения, не требующие глобальной переработки алгоритмов. ПП должен быть оптимизирован для корректной работы приложения «Money Manager».

* 1. **Прочие требования**

Системны требования «Money Manager» отображают вариант комплектации PC, позволяющий запустить приложение без потери скорости загрузки данных.

1. **Порядок контроля и обеспечения качества**
   1. **Экспертиза**

Требуется разработка прототипа на стадии «Технический проект». Требуется проведение экспертизы при участии представителя Заказчика.

* 1. **Тестирование**

Тестирование должно проводиться Разработчиком в соответствии с установленными правилами. Присутствие представителя Заказчика необязательно.

Тестирование может проводиться Разработчиком по предложенной схеме Заказчика. Тестирование должно проводиться Разработчиком в соответствии с установленными правилами. Присутствие представителя Заказчика необязательно.

* 1. **Опытная эксплуатация**

Не требуется проведение опытной эксплуатации.

1. **Требования к документированию**
   1. **Требования к справочной системе**

Справочная система должна содержать руководство по использованию ПП, информацию о разработчике.

* 1. **Требования к документации пользователя**

Разрабатываемый ПП должен сопровождаться разрабатываемым техническим задание и пакетом диаграмм.