ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1 Введение

Наименование: Разработать информационную систему для учета личных финансов модуля пользователя

Область применения: Автоматизация учета личных финансов.

2 Назначение разработки

Разрабатываемая программа предназначена для учета личных финансов.

3 Технические требования

3.1 Требования к функциональным характеристикам

Для роли пользователя:

1. Пользователь может авторизоваться в системе
2. Пользователь может поменять пароль своей учетной записи
3. Пользователь может вносить свои доходы и расходы в систему

Разрабатываемая программа должна:

1. Должна сохранять все расходы и доходы, введенные пользователем в базу данных.
2. Должна делать статистику за месяц доходов и расходов по категориям.

3.2 Организация входных и выходных данных

3.2.1 Входные данные: «Операции», «Счета», «Категории», «Пользователи», «Роли».

Таблица «Операции»:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип данных | Описание |
| ПК ID | Счётчик | Первичный ключ, уникальный идентификатор, обязательное поле. |
| ВК Сумма | Числовой | Обязательное поле, длиной до 50 символов |
| Категория | Числовой | Внешний ключ, индексированное поле, обязательное поле. |
| Тип | Текстовый | Обязательное поле, короткий текст, длиной до 50 символов |
| Дата | Дата и время | Обязательное поле, длиной до 50 символов |
| ВК Счёт | Числовой | Внешний ключ, индексированное поле, обязательное поле. |
| ВК ID Пользователя | Числовой | Внешний ключ, индексированное поле, обязательное поле. |

Таблица «Счета»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип данных | Описание |
| ПК ID | Счетчик | Первичный ключ, уникальный идентификатор, обязательное поле. |
| Название | Текстовый | Обязательное поле, короткий текст, длиной до 50 символов |
| Баланс | Числовой | Обязательное поле, длиной до 50 символов |

Таблица «Категории»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип данных | Описание |
| ПК ID | Счетчик | Первичный ключ, уникальный идентификатор, обязательное поле. |
| Название | Текстовый | Обязательное поле, короткий текст, длиной до 50 символов |
| Тип | Текстовый | Обязательное поле, короткий текст, длиной до 50 символов |

Таблица «Пользователи»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип данных | Описание |
| ПК ID | Счетчик | Первичный ключ, уникальный идентификатор, обязательное поле. |
| Логин | Текстовый | Обязательное поле, короткий текст, длинна до 50 символов. |
| Пароль | Текстовый | Обязательное поле, короткий текст, длинна до 50 символов. |
| ВК ID роли | Числовой | Внешний ключ, индексированное поле, обязательное поле. |

Таблица «Роли»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип данных | Описание |
| ПК ID | Счетчик | Первичный ключ, уникальный идентификатор, обязательное поле. |
| Название | Текстовый | Обязательное поле, короткий текст, длинна до 50 символов. |

3.2.2 Выходные данные: обновленные данные в базе данных «UsersDB».

3.3 Требования к надежности

Разработать удобный для работы пользовательский интерфейс. Диалоговые окна должны содержать соответствующий заголовок и пояснения в виде сообщений о тех действиях, которые необходимо произвести в том или ином окне.

Разработать удобный выбор данных и параметров с помощью различных полей выбора.

Контролировать ввод и проверять наличие исходных данных:

1. Проверять тип введенных данных.
2. Не допускать отрицательные значения числовых данных.
3. Не допускать числовые значения в названиях категорий

3.4 Требования к составу и параметрам технических средств

Минимальные системные требования: MS Windows 8 или выше, Intel Core i3 с частотой 4,2 GHz, 1 ГБ оперативной памяти, видеокарта с поддержкой SVGA (800x600, 65536 цветов), манипулятор «мышь» и клавиатура.

3.5 Требования к информационной и программной совместимости

Программа должна работать на платформах Windows 8/10 с предустановленным .NET Framework 4.0 и выше.

4 Состав технической документации

В состав технической документации должны входить:

1. постановка задачи;
2. диаграмма «Сущность-связь»
3. функциональная диаграмма IDEF0;
4. диаграмма потоков данных DFD;
5. структура программы;
6. инструкция пользователя;
7. приложение А – Текст программы;
8. приложение Б – Результаты работы программы;

5 Стадии и этапы разработки

1. Постановка задачи и оформление технического задания:
2. Разработка алгоритма и структуры программы:
3. Разработка и отладка программы:
4. Предоставление программы на проверку:
5. Оформление документации:

Исполнитель: Пономарев Степан 22/ИС-491к