**Диаграмма прецедентов**

Данная диаграмма отражает варианты использования программы (прецеденты) для распределителя семьи и члена семьи (акторы) с отношениями между элементами диаграммы.

|  |  |
| --- | --- |
| Прецедент | Краткое описание |
| Ввод дохода | Запускается распределителем финансов семьи. Позволяет вносить информацию о доходе (член семьи, категория дохода, размер дохода). Включает прецедент «изменение информации о доходе» (удаление, редактирование информации о доходе), расширяемый прецедент «просмотр итогового дохода» (итоговая сумма всех введенных доходов) |
| Ввод расхода | Запускается распределителем финансов семьи. Позволяет вносить информацию о расходе (член семьи, категория расхода, размер расхода). Включает прецедент «изменение информации о расходе» (удаление, редактирование информации о расходе), расширяемый прецедент «просмотр итогового расхода» (итоговая сумма всех введенных расходов) |
| Получение информации о бюджете | Может запускаться распределителем финансов и членом семьи. Позволяет посмотреть итоговый состав бюджета. Включает расширяемые прецеденты: «просмотр доходов по категориям» (фильтрация доходов по категории), «просмотр расходов по категориям» (фильтрация расходов по категориям), «итоговые доходы по категориям» (итоговая сумма доходов по каждой категории дохода), «итоговые расходы по категориям» (итоговая сумма расходов по каждой категории расхода) |

**Таблица 1. Описание прецедентов**

**Проектирование сценария**

В данном разделе приведен сценарий использования программы распределителем финансов семьи.

Запуская программу, пользователь может выбрать 4 действия: добавить информацию о доходе/расходе, посмотреть информацию о бюджете, посмотреть информацию о программе, либо выйти из программы.

При выборе последнего программа заканчивает свою работу, при выборе же остального пользователю открывается новое окно с дальнейшими действиями.

**Диаграмма классов**

Данная диаграмма классов отражает используемые в программе таблицы базы данных, характеризующиеся при помощи атрибутов (свойства объектов класса) и операций (функции класса).

Класс Income – таблица доходов семьи. Содержит ID дохода – ключевое поле, имя члена семьи(member), категория дохода(category), размер дохода(profit) и дата получения дохода (data). Также данный класс содержит методы получения значений полей.

Класс Outgo – таблица расходов семьи. Состоит из ключевого поля ID, имени члена семьи(member), категории расхода(category), размер расхода(cost) и дата получения расхода (data). Также данный класс содержит методы получения значений полей.

**Блок-схема главного модуля**

Главный модуль программы – модуль основного файла кода проекта (файл FamilyBudget.lpr). Выполняет создание экземпляров форм, содержит список используемых модулей программы, подключает файл ресурсов (Листинг 2.5. Главный модуль).

Исполняемая часть главного модуля находится между инструкциями begin и end, обеспечивающие инициализацию проекта и вывод на экран стартового окна.

Проект начинается с обращения к методу initialize глобального объекта application и заканчивается после завершения его метода run.

**Окна программы**

После выбора файла бд откроется окно главного меню программы с выбором кнопок:

«Добавить доход/расход» - открытие окна с вкладками, содержащими таблицы заполнения доходов и расходов.

«Бюджет» - открытие окна с вкладками, содержащими информацию о бюджете.

«О программе» - открытие окна с информацией о программе.