

**Отчет по базе данных «Кредиты»**

Актуальность разработки базы данных «Кредиты» заключается в необходимости хранить и учитывать сведения о базе клиентов, должниках и о погашении кредитов. Использование базы данных позволяет более эффективно и просто отслеживать и корректировать работу банка. На этом основании была разработана база данных «Кредиты».

**Постановка задачи**

Создается база данных для учета организации и направлений услуг в области оказываемых услуг банков в г. Краснодар.

По программе «Кредиты», автоматизаций подлежат:

– запись информаций об организаций

– запись информаций о предоставляемых услугах

– запись информаций о клиентах организаций

– поиск записей по оставшемуся долгу клиента

– предоставление пользователю найденной согласно поисковому образу информаций в электронном виде

– предоставление пользователю найденной согласно поисковому образу информаций в печатном виде

Объектами информационной деятельности БД «Кредиты» выступают:

– сотрудники организаций

– носители информаций

– потребитель услуг

**Информационно-логическая модель и структура БД**

Перед разработкой информационно-логической модели реляционной БД рассмотрим, из каких информационных объектов должна состоять эта БД. Можно выделить шесть объектов, которые не будут обладать избыточностью, - «Персонал», «Дополнительные услуги», «Должники», «Заемщики», «Погашение кредита».

Представим состав реквизитов этих объектов в виде «название объекта (перечень реквизитов):

– «Персонал» (ФИО, номер телефона)

– «Дополнительные услуги» (Услуги, проценты)

– «Должники» (ФИО, дата кредитования, долг)

– «Заемщики» (ФИО, дата кредитования, сумма)

– «Погашение кредита» (ФИО, дата погашения кредита, сумма долга)

 Рассмотрим связь между объектами «Заемщики» и «Погашение кредита» *(рис. 1)*. Один заемщик может имеет множество долгов.

Погашение кредита

Заемщик

1:М

*Рис.1. Тип связи между объектами «заемщик» и «погашение кредита»*

 Рассмотрим связь между объектами «дополнительные услуги», «заемщики» и «менеджеры» *(Рис.2).* Каждый заемщик может взять услугу, которую может предложить ему менеджер.

Дополнительные услуги

Менеджеры

Заемщики

 М:1 М:1

*Рис.2. Тип связей между объектами «доп. услуги», «заемщики», «менеджеры»*

 В результате получаем информационно-логическую модель БД, приведенную на *(рис.3)*

Менеджеры

Заемщик

Дополнительные услуги

Погашение кредита

*Рис.3.Информационн-логическая модель «Кредиты»*

 В реляционной БД в качестве объектов рассматриваются отношения, которые можно представить в виде таблиц. Таблицы между собой связываются посредствам общих полей, т.е. одинаковых по форматам и, как правило, по названию, имеющихся в обеих таблицах.

Рассмотрим, какие общие поля надо ввести в таблицы для обеспечения связанности данных:

– в таблицах «Заемщик» и «Погашение кредита» таким полем будет являться «Код заемщика»

– в таблицах «Должники» и «Заемщики» таким полем будет являться «Код заемщика»

– в таблица «Дополнительные услуги» и «Заемщики» таким полем будет являться «Код услуги»

 Построение структуры БД происходит в СУБД реляционного типа MS Access 2007 в соответствии с разработанной логической моделью БД «кредиты»

 Таблица «должники» (поле «код заемщика» задано в качестве ключевого), способствует реализаций автоматизированной функциональной задачи «запись должников»:



 Таблица «дополнительные услуги», способствует реализаций автоматизированной функциональной задачи «соответствия процента к услуге»:



 Таблица «заемщики», способствует реализаций автоматизированной функциональной задачи «счета заемщиков»



 Таблица «менеджеры»



 Таблица «погашение кредита», способствует реализаций автоматизированной функциональной задачи «подсчет суммы выплат»



**Формы:**











**Макросы:**





**Схема данных:**

