

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Муромский институт  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Факультет \_\_\_\_\_ ИТР  
Кафедра \_\_\_\_\_ ФПМ

# Курсовая работа

по Бадам данньх

Тема Информационная система аналитического агентства

_____	Руководитель
(оценка)	(фамилия, инициалы)
Члены комиссии:	_____
	(подпись) _____ (дата)
	Студент <u>ПМИ-122</u>
	(группа)
_____	<u>Денисова П.А.</u>
(подпись) _____ (Ф. И. О.)	(фамилия, инициалы)
_____	<u>Колпаков А.А.</u>
(подпись) _____ (Ф. И. О.)	(подпись) _____ (дата)



В данной курсовой работе разработана база данных для аналитического агентства и приложение для работы с ней. В ходе выполнения курсовой работы произведен анализ технического задания, спроектирована структура БД, структура программы и базовых алгоритмов. Для разработки были выбраны язык программирования – С# и среда разработки – Visual Studio. Для создания базы данных использовалась СУБД Firebird 2.5.9.

Содержание

					МИВУ 01.03.02							
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата								
Провер.		Колпаков А.А.			Курсовая работа Информационная система аналитического агентства				Лит.		Лист	Листов
Разраб.		Денисова П.А.									4	34
Реценз.									МИ ВлГУ ПМИ-122			
Н. Контр.												
Утверд.												

## Введение

В современном мире информация является одним из самых ценных ресурсов. В условиях быстро меняющейся бизнес-среды аналитические агентства играют ключевую роль в предоставлении достоверной и актуальной информации для принятия обоснованных решений. Информационные системы, используемые в таких агентствах, обеспечивают эффективный анализ данных, их обработку. Это способствует повышению качества аналитических отчетов и производительности работы сотрудников.

Целью данной курсовой работы является разработка информационной системы для аналитического агентства.

Основные задачи при написании курсовой работы:

1. Проектирование концептуальной, логической и физической моделей базы данных.
2. Реализация физической модели в Firebird.
3. Подключение БД к программе с помощью средств среды разработки.
4. Написание обработчиков событий и функций для добавления, удаления, изменения и поиска записей в БД.

## 1. Анализ технического задания

В данной курсовой работе поставлена задача создания информационной системы аналитического агентства. Для разработки такой системы необходимы СУБД для создания базы данных и среда разработки для создания интерфейса и функций при работе с БД.

Аналитическое агентство занимается сбором и анализом данных продаж магазинов. База данных нужна для автоматизации информационной системы агентства, которая будет обеспечивать быстрый поиск и анализ данных при минимальных затратах времени.

В аналитическое агентство приходят клиенты, которые хотят проанализировать продажи продукции их бренда в поставляемые магазины. Например, клиент хочет анализ продаж бренда «Danone» в магазинах сети Магнит.

Для такого анализа прежде всего нужны сведения о бренде: название, список поставляемых магазинов. Далее необходимы сведения о продажах, где будет прописано название бренда, магазина, товара, количество проданных штук, и стоимость продаж.

Так же должны быть более подробные сведения о товарах: наименование, категория, цена, единица измерения, НДС. И сведения о магазинах: название, адрес, город.

В итоге у работников аналитического агентства должна быть возможность заполнения, изменения и удаления данных из базы данных, так же возможность получения сводных отчётов, где будет указана следующая информация: объем проданных товаров за определенный период, выручка в заданных магазинах, для заданного бренда.

Исходя из данных требований, база данных должна содержать несколько таблиц и данные таблицы должны быть связаны.

Для разработки базы данных в рамках поставленной задачи можно использовать СУБД Firebird 2.5.9. Firebird — это система управления базами

					МИВУ 01.03.02	Лист
						6
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

данных, которая проста в использовании. Для работы с базой данных будет использоваться утилита IBExpert. Разработка приложения будет вестись на языке C# в среде Visual Studio.

При разработке программы следует учитывать, что она предназначена в первую очередь для сотрудников аналитического агентства. Поэтому одним из ключевых требований к приложению является удобный интерфейс. Важно предусмотреть все функции управления, чтобы упростить деятельность агентства и повысить эффективность работы. Программа должна корректно обрабатывать данные и правильно выводить необходимые результаты для пользователя.

					МИВУ 01.03.02	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

2. Разработка моделей данных