1. Добрый день, уважаемая комиссия. Меня зовут Останин Иван группа ПКС-406. Представляю вашему вниманию презентацию курсовой работы на тему «Разработка программного комплекса "Фабрика новостей" по автоматизации бизнес-процессов редакции телеканала средствами баз данных».
2. Целью курсовой работы является проектирование, разработка и тестирование программного комплекса "Фабрика новостей" с помощью WPF и MongoDB. Наиболее важными задачами являются Разработка базы данных для хранения информации о процессах редакции телеканала в СУБД MongoDB, а также Разработка интерфейса пользователя для программного комплекса с использованием технологии WPF.
3. Выбор системы управления базами данных зависит от конкретных требований проекта. Для реализации базы данных программного комплекса была выбрана СУБД MongoDB, имеющая кардинальные различия с традиционными реляционными СУБД. Этот выбор обусловлен её преимуществами, перечисленными на слайде. Наиболее важными из них являются:

* Хорошо подходит для хранения больших файлов: MongoDB предоставляет возможность хранить и обрабатывать файлы непосредственно в базе данных, что может быть полезно для телеканалов, которые работают с большим объемом видео и других медиафайлов.
* Высокая скорость: MongoDB использует индексы для ускорения поиска и сортировки данных. Это позволяет достигать высокой скорости обработки данных, особенно при работе с большими объемами данных.
* Масштабируемость: MongoDB является документно-ориентированной СУБД, которая позволяет гибко организовать структуру данных в формате BSON. Это означает, что MongoDB легко масштабируется и может хранить большие объемы данных.

Исходя из вышеперечисленных достоинств, можно заключить, что MongoDB может быть хорошим выбором для программного комплекса автоматизации бизнес-задач телеканала, который требует гибкой и масштабируемой СУБД для работы с большими объемами данных.

1. Постановка задачи. Необходимо реализовать информационную систему по автоматизации бизнес-процессов редакции телеканала. Система должна хранить информацию о проектах, над которыми работает телеканал, материалы находящиеся в распоряжении редакции и съёмки, то есть процесс записи видеоматериалов.  
   Так же система должна реализовать возможность присвоения вышеперечисленным объектам меток, указывающих на область, к которой они относится, для упрощения поиска, и информации о работниках и выполняемых ими обязанностях в проекте или съёмке.
2. Для реализации описанной информационной системы была разработана концептуальная модель, представленная на слайде. Всего реализовано 5 сущностей: «Проект», «Материал», «Съёмка», «Метка» и «Работник».   
   Стоит отметить, что MongoDB не требует определения схемы данных заранее это позволяет гибче работать с данными и вносить изменения в структуру базы данных без необходимости пересоздания схемы. Также, это может приводить к неожиданным ошибкам в работе программного комплекса из-за отсутствия жесткой структуры данных
3. В MongoDB для хранения данных используется документоориентированная модель, что позволяет хранить связанные данные внутри одного документа или в нескольких документах с использованием ссылок. В данном случае, связанные данные хранятся в разных коллекциях, а в документе коллекции, который ссылается на другой документ, хранится только идентификатор этого документа. А связывание данных будет происходить уже в программах фабрики новостей.
4. Всего в информационной системе реализовано 8 связей: 3 присвоения метки, каждому объекту фабрики, 3 указания на обязанности работника, импорт материала в проект и возможность наследования тегами свойств друг друга.
5. Данные в MongoDB хранятся в виде документов в формате BSON -документа. Документы в MongoDB хранятся в коллекциях, которые аналогичны таблицам в реляционных базах данных. Однако, в отличие от реляционных баз данных, MongoDB не предоставляет схему данных, поэтому каждый документ в коллекции может иметь различную структуру и поля. Описание коллекций и структур документов представлено в 4 части пояснительной записки.