

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО
ITMO University**

Домашняя работа

По дисциплине Инфокоммуникационные системы и технологии

Тема работы Разработка технического задания на создание информационной системы

Обучающийся Затикян Сергей Арменович

Факультет инфокоммуникационных технологий

Группа К3121

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Образовательная программа Программирование в инфокоммуникационных системах

Обучающийся: Затикян С. А.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1	Эссе.....	3
2	Кейс	4

1 Эссе

В современном мире информация решает все. От личных данных до бизнес-информации способность хранить, получать доступ и управлять данными имеет решающее значение для успеха. Вот где на помощь приходят ба-зы данных. База данных - это структурированный набор данных, который.

Базы данных широко распространены в современной жизни и используются в самых разных областях и отраслях. Например, в сфере здравоохранения базы данных используются для хранения записей о пациентах, историй болезни и результатов диагностики. В финансах базы данных используются для учета, бухгалтерского учета и хранения данных о транзакциях. Интернет-магазины используют базы данных для хранения информации о продуктах, данных о клиентах и истории покупок. Платформы социальных сетей и поисковые системы используют базы данных для хранения и извлечения пользовательских данных и предоставления персонализированного контента. Образовательные учреждения используют базы данных для хранения студенческих записей и академических данных. Транспортные компании используют базы данных для отслеживания поставок, расписаний и заказов клиентов. В целом трудно представить какую-либо область современной жизни, где базы данных не играют решающей роли в хранении, организации и поиске информации.

Возможности использования базы данных безграничны. С увеличением объема данных, генерируемых каждый день, базы данных предлагают эффективный и действенный способ хранения, организации и управления этими данными. Некоторые из наиболее распространенных применений баз данных включают управление запасами, управление взаимоотношениями с клиентами, финансовый анализ, маркетинговые исследования и хранение данных. Ба-зы данных также можно использовать для анализа и извлечения больших объемов данных, выявления скрытых закономерностей, идей и взаимосвязей, которые могут быть неочевидны. Кроме того, базы данных можно интегрировать с другими технологиями, такими как искусственный интеллект и машинное обучение, для создания прогностических моделей и автоматизации процессов принятия решений.

2 Кейс

Базы данных - это набор данных, имеющий определенную структуру и организованный определенным способом. В настоящее время базы данных активно используются в нашей жизни. Каждый человек сталкивается с базами данных в различном их виде каждый день. Сейчас я расскажу, как я использую базы данных в своей жизни.

Во-первых, я не могу представить свою жизнь без телефона. Каждый день я совершаю звонки, пишу сообщения родным, друзьями, веду переписку с преподавателями. Контактная книга в моем телефоне - база данных, в которой хранятся телефонные номера и краткая информация об абонентах.

Во-вторых, я веду ежедневник, в который записываю свои дела и задачи на день, неделю или месяц. Он тоже является базой данных, хоть и не в электронном виде, как мы привыкли представлять себе большинство баз данных. В моем ежедневнике хранятся даты, дни недели и непосредственно мои планы.

В-третьих, еще одна база данных, которую я использую каждый день - Информационная система университета ИТМО. Там я могу посмотреть свое расписание, проверить зачетную книжку, узнать занятость аудиторий, найти любого сотрудника или студента моего университета и информацию о них, а также их почты и номера телефонов. Это большая база данных, в которой хранится много информации для того, чтобы студенты и сотрудники университета легко могли найти нужные данные, связаться друг с другом и посмотреть свою успеваемость.

В-четвертых, база данных, которую я использую, хоть и не каждый день - это база данных книг в библиотеке. Можно достаточно быстро и легко получить всю информацию о конкретной книге: автор, название, издательство, год выпуска и тд. С такой базой данных легко узнать, есть ли книга в библиотеке, а также легко отслеживать сроки сдачи книг.

Подводя итог, мы часто используем базы данных, они упрощают нашу жизнь и структурируют информацию вокруг нас. Мы не всегда отдаем себе отчет, что в данный момент используем базу данных, но если задуматься, то можно найти еще множество примеров их применения в повседневной жизни.