Здравствуйте, уважаемые члены комиссии! Сегодня мы рады представить к вашему вниманию результаты нашей коллективной дипломной работы. Этот проект стал для нас не только проверкой наших профессиональных навыков и знаний, но и возможностью углубить понимание выбранной темы.

2 слайд

Цельюданного дипломного проекта является разработка программного обеспечения, способного эффективно хранить и управлять реляционными данными, полученными методом ЗСБ.

Для достижения поставленной цели нужно выполнить следующие задачи:

* исследовать предметную область методики ЗСБ;
* изучить особенности реляционных баз данных;
* создать реляционную базу данных;
* разработать интерфейс для работы с базой данных.

3 слайд

Метод ЗСБ — важный инструмент, который использует лаборатория геофизики ИНГГ СО РАН для изучения геофизических объектов. Выпускная работа направлена на разработку программного модуля для хранения данных, чтобы упростить процесс хранения и поиска информации об исследованиях. Это поможет сократить время поиска нужных данных и сэкономить время и усилия.

4 слайд

Для данного программного модуля нету аналогов программ

5 слайд

Для различных типов пользователей в данной системе доступны следующие функции:

* Операторы базы данных имеют возможность: создавать, просматривать, редактировать и удалять записи;
* Супервайзеры имеют доступ к следующим функциям: создавать, просматривать, редактировать и удалять записи. Супервайзер имеет права создавать, просматривать, редактировать и удалять операторов.

6 слайд

Для выполнения проекта будут задействованы следующие технологии:

* Visual Studio 2022 — интегрированная среда разработки, которая была использована для разработки программного модуля на языке программирования C#;
* Windows Presentation Foundation (WPF) — была использована для создания графического интерфейса пользователя;
* SQL Server 2019 — это реляционная система управления базами данных, используемая для хранения и обработки структурированных данных.

7 слайд

На данном слайде можно увидеть Диаграмму последовательности ввода данных и Диаграмму последовательности удаления данных

8 слайд

В данном программном средстве используется сетевая модель данных. Она содержит 25 таблиц, корнем которых является таблица “Проект”. Полную версию схемы можно посмотреть в приложении В.

9 слайд

На данном слайде можно увидеть Структуру экранов программного модуля

10 слайд

На данном слайде можно увидеть Структуру экранов программного модуля

11 слайд

На данном слайде можно увидеть диаграмму классов. Полную версию схемы можно посмотреть в приложении В.

12 слайд

На данном слайде можно увидеть Диаграмму активности для экспорта геофизических данных и Диаграмму активности для создания отчёта

13 и 14 слайд

На следующих двух слайдах можно увидеть прототипы программного модуля

15 слайд

На данном слайде можно увидеть Диаграмму Развертывания

16 слайд

Разработанный программный модуль служит универсальным средством для хранения информации об электромагнитных исследованиях. В ходе дипломной работы были достигнуты цели разработки и выполнены поставленные задачи. В итоге ПМ стал актуальным и перспективным решением для хранения и обработки данных электромагнитных зондирований.