**1 слайд.** Здравствуйте, уважаемая комиссия и гости! Меня зовут Штрак Владислав, я являюсь студентом 4 курса, группы ИСП-21. Представляю Вашему вниманию курсовой проект разработки базы данных по теме: сервисный центр.

**2 слайд.** Тема сервисного центра остается актуальной, поскольку современный человек все больше зависит от техники и ее бесперебойной работы. Сервисные центры играют важную роль в обеспечении этой бесперебойной работы, предоставляя качественные и необходимые услуги. Это делает данный бизнес перспективным и востребованным. Сервисный центр — это предприятие, предоставляющее услуги по ремонту, обслуживанию и технической поддержке различных устройств и оборудования. База данных «Сервисный центр» — это структурированная система хранения информации, которая позволяет эффективно управлять и отслеживать все аспекты работы сервисного центра. Она необходима для автоматизации процессов, учёта ресурсов и предоставления качественного сервиса клиентам.

Цель и задачи представлены на слайде.

**3 слайд.** Выбор инструментария

СУБД SQL SERVER используются для создания, размещения, хранения и управления реляционными (табличными) базами данных на специальных серверах или в облаке. Они работают через настольные приложения и WEB-сайты. К основным преимуществам их функционирования относятся:

• высокоскоростной доступ к данным, обеспечиваемый надежной клиент-серверной архитектурой СУБД;

• простота работы и администрирования, обусловленные понятной структурой языка программирования SQL;

• безопасность хранения информации в БД - благодаря возможности шифрования данных и резервного копирования.

SQL Server Management Studio (SSMS). Главным инструментом SQL Server Management Studio является Object Explorer, который позволяет пользователю просматривать, извлекать объекты сервера, а также полностью ими управлять.

Одной из ключевых особенностей SSMS является возможность работы с различными версиями SQL Server. Пользователи могут подключаться к локальным и удаленным серверам, управлять базами данных, выполнять запросы и анализировать результаты. Интерфейс SSMS интуитивно понятен и предоставляет доступ ко всем основным функциям СУБД через меню и панели инструментов.

**4 слайд.** Анализ диаграммы erd

Данная диаграмма (ER-модель данных) обеспечивает стандартный способ определения данных и отношений между ними. Она включает сущности и взаимосвязи, отражающие основные бизнес-правила предметной области. Диаграммы «сущность - связь» в отличие от функциональных диаграмм определяют спецификации структур данных программного обеспечения.

На данном рисунке показана ER-диаграмма информационной системы Сервисный центр. В данной диаграмме используются такие сущности как: клиенты (clients); сервисы (services); ремонты (repairs); персонал (staff); запчасти (spareparts); запчасти, используемые в ремонте (repairspareparts); услуги ремонта (repairservices).

**5 слайд.** Запрос на вывод списка предоставляемых услуг (название, цена).

**6 слайд.** Запрос на вывод списка клиентов с персональными данными.

**7 слайд.** Запрос на вывод карточки клиента.

**8 слайд.** Запрос на стоимость выполненных услуг за период времени.

**9 слайд.** Запрос на стоимость ремонтов, выполненных мастером.

**10 слайд.** Запрос на справку по ремонту.

**11 слайд.** Запрос на вывод списка использованных запчастей.

**12 слайд.** Запрос на стоимость запчастей для заданного ремонта.

**13 слайд.** Запрос на стоимость предоставленных услуг.

**14 слайд.** Запрос на вывод списка мастеров.

**15 слайд.** В данной работе используется 7 таблиц базы данных. Services содержит Уникальный ключ, Название услуги, цену услуги. RepairServices содержит Уникальный ключ, Ключ ремонта, Ключ услуги. RepairSpareParts содержит в себе следующие атрибуты: Уникальный ключ, Код емонта, Код продукта, Код запчасти, Количество запчастей. Repairs содержит Уникальный ключ, Код клиента, Код приемщика, Код мастера, Модель техники, Дату начала ремонта, Дату завершения ремонта, описание ремонта. Clients одержит Уникальный ключ, фамилию, имя, телефон, адрес. SpareParts содержит Уникальный ключ, название и цену запчасти. Staff содержит имя, фамилию и роль сотрудника, специализацию мастера.

**16 слайд.** В заключении хотелось бы сказать, что Сервисные центры играют ключевую роль в обеспечении качественного обслуживания клиентов и поддержании работоспособности оборудования. Разработанная в рамках данного исследования информационная система предоставляет мощный инструмент для эффективного управления процессами в сервисном центре.

Информационная система предлагает ряд значительных преимуществ для организаций, работающих в сфере обслуживания. Она автоматизирует процессы планирования, выполнения и отслеживания заявок на обслуживание, что значительно повышает эффективность работы и снижает вероятность ошибок. Система также предоставляет данные в реальном времени о статусе заявок и результатах работы, что позволяет сотрудникам принимать обоснованные решения для оптимизации процессов обслуживания.

**17 слайд.** Спасибо за внимание.