**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

**Учебная дисциплина:** МДК 11.01 Технология разработки и защиты БД

**Код специальности**: 09.02.07

**Группа**:Пр-21.102

**Тип занятия:** Практическая работа №2

**Тема:** Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД

**Планируемые результаты:**

**Усвоенные умения:**

* работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
* проектировать логическую и физическую схемы базы данных;

**Усвоенные знания:**

* основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
* основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
* структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;

**Методы обучения:**

Регулятивные; позновательные.

**Формы организации учебной деятельности:**

Индивидуальная

**Дидактическое обеспечение**:

- раздаточный материал.

**Оборудование:** технические средства обучения (компьютер, проектор).

**Ход занятия**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы занятия | Деятельность преподавателя | Деятельность студентов | Планируемые образовательные результаты | | Типы оценочных мероприятий |
| 1. Организационный этап занятия (5мин) | |  |  | |  |
| Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. | Приветствует студентов. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач, мотивации на дальнейшую образовательную деятельность.  Представляет студента-ассистента, ведущего событийный урок, который сообщает тему и цели занятия.  Включает обучающихся в мотивирующую беседу по изучению технологии разработки и защиты баз данных. | Приветствуют преподавателя.  Совместно формулируют (обсуждают) цели занятия:  - обобщить знания об устройстве компьютера;  - продемонстрировать умения пользоваться профессиональной лексикой при решении образовательных задач. | ОК 01 | | Контроль речевых образцов в ходе тематического обсуждения (дискуссии) |
| 2. Основной этап занятия | | | | |  |
| 2.1 Практическое выполнение индивидуальногозадания. | Организует учебно-познавательную деятельность обучающихся посредством  работы с SQL Server. Происходит выдача практической работы (Приложение 1) | Работают индивидуально.  Анализируют информацию, демонстрируют понимание, при необходимости задают уточняющие вопросы.  Осуществляют взаимоконтроль. | | ОК04, 09 | Взаимо-коррекция. |
| 2.2 Перенос приобретенных знаний и их применение с целью формирования умений – 15 минут | Консультирует по организации и выполнению задания, указывает на ошибки и правильность выполнения задания. | Осуществляют взаимоконтроль. Сравнивают свои ответы с эталоном. | | ОК 02, 04 | Взаимооценка результатов |
| 3. Заключительный этап занятия (10 минут) | | | | |  |
| 3.1 Подведение итогов работы; фиксация достижения целей; определение перспективы дальнейшей работы – 10 минут | Организует рефлексивную беседу.  Констатирует результаты.  Закрепляет осознание смысла выполненной работы, значение результатов для профессиональной и личной жизни.  Отвечает на вопросы студентов о типичном рабочем дне и увлечениях студента специальности 09.02.07 | Обсуждают итоги занятия.  Выполняют оценочную деятельность проведенной работы на уровне профессионально-ценностного восприятия материала. Высказывают свое мнение о занятии. | | ОК 01 | Самооценка |

Приложение 1

1. **Содержание заданий**

**Задание**

Разработать реляционную схему базы данных в соответствии с выданным вариантом задания в среде СУБД.

**Вариант 1, предметная области «Приложения для духовных развитий»**

Веб – приложения для духовных развитий – это сервисы, которые дают возможность контролировать сознание и легко влиться в медитативную практику. Интерфейсы таких платформ позволяют пользователям просматривать видеоуроки, слушать медитации разных категорий, а также следить за своим ментальным здоровьем. Веб – приложение должно обеспечивать статистику, чтобы пользователь наблюдал за своим прогрессом, также в приложении будет доступно создание личного профиля.

Медитация позволяет переключить внимание внутрь себя, освободиться от влияния внешней среды и обеспечить своему сознанию отдых. Также она помогает пережить эмоцию гнева, снизить вероятность возникновения депрессии, повышает осознанность, самооценку, энергичность и стрессоустойчивость.

В следствие этого, веб – приложение будет иметь спрос среди молодых и людей в возрасте, от 25-50 лет.

Возможности веб – приложений могут быть использованы для самообучения. Когда дело касается современного молодого поколения, количество часов, потраченных на мобильные приложения, взлетает до 10 часов в сутки. Именно поэтому приложение будет востребовано среди молодежи.

Таким образом, создание веб – приложения позволит решить множество проблем пользователей.

**Вариант 2, предметная области «Приложение для знакомств»**

Приложения для знакомств – это сервисы, которые объединяют людей с определенными интересами (романтические отношения, общение, дружба). Интерфейсы таких платформ позволяют пользователям просматривать фотографии, описания профилей, переписываться в чате и звонить друг другу. В приложении для знакомств зарегистрированные пользователи ищут наиболее подходящих для себя партнеров и переписываются с ними.

Приложения для знакомств охватывают огромную аудиторию по всему миру – десятки миллионов людей, которые проводят в приложении по два часа в день. Онлайн знакомства подразумевают меньше стресса для людей. Через экран телефона не так страшно решиться на какое-то действие в отношении понравившегося человека. А профили позволяют сначала оценить его и только потом написать.

Мобильное приложение должно обеспечивать поиск претендентов по параметрам, поддерживать переписку пользователей. Основная возрастная группа пользующихся сайтами знакомств, от шестнадцати до тридцати четырех лет. Преимущественно, жители больших городов. Чаще всего, пользователи сервисов знакомств «свободны». Как правила указываемые интересы у мужчин: путешествия, спорт, театр, танцы, кулинария, прогулки на открытом воздухе, политика, питомцы, фотосъёмка, машины. У женщин: спорт, фотосъемка, путешествия, рисование, танцы, политика, кулинария, обучение, музыка.

Онлайн знакомства появились недавно, но достаточно прочно закрепились в подсознании у пользователей. Возможно, со временем и для пользователей РФ сервисы знакомств станут обыденностью

**Вариант 3, предметная области «Агентство перевозок»**

Предприятие, которое занимается перевозкой различных грузов, как в черте города, так и между соседними городами. Информационная система (ИС) данного коммерческого предприятия занимается обслуживанием процесса предоставления услуг. Процесс изготовления начинается с поступления заказа от клиента, в качестве которого могут выступать физические и юридические лица.

Заказчик может обратиться к диспетчеру и получить консультацию обо всех оказываемых услугах. Диспетчер поможет подобрать необходимое транспортное средство, исходя из дальности перевозки и характеристики груза. После заказчик подает заявку на перевозку грузов, и заключает договор на оказание транспортных услуг. Заказчик на своё усмотрение может оплатить услугу заранее, может внести аванс или же может совершить оплату по факту оказания услуги. Начальник транспортного цеха должен координировать деятельность всей базы и следить за исполнением заявок. Охранники следят за сохранностью имущества в ночное время, также они осуществляют уборку внутри помещения транспортного цеха и вокруг него. Механики осуществляют ремонт транспортного средства, а также проводят ежедневный осмотр автотранспорта и дают разрешение на выезд. Водители непосредственно оказывают услугу по перевозке грузов. На складе работают кладовщики и заведующий складом. Заведующий складом принимает заказанные запасные части и ГСМ от поставщика, оприходует их на склад, затем списывает запасные части (на ремонт транспортных средств) и ГСМ. Менеджер взаимодействует с поставщиками, у которых заказывает необходимые запасные части и ГСМ. Для этого он запрашивает со склада ведомость об остатках запасных частей и ГСМ. В функции менеджера, также директора входит составление отчетов о деятельности транспортного цеха, а именно: количество поданных заявок на перевозку грузов, количество выполненных заявок на перевозку грузов, количество списанных запасных частей и ГСМ и т.д. Директор руководит всей работой автобазы. Также директор может исполнять обязанности заместителя директора на время его отсутствия.

**Вариант 4, предметная области «Центр печати»**

Услуги печати очень востребованы в образование, так как школьникам, студентам и сотрудникам образовательных учреждений, обязательно пригодится распечатывание документов, грамот, скрепление листовок и так далее.

Для обращения к услугам печати, можно сделать непосредственно через менеджера, он в свою очередь предоставит перечень услуг компании, а также поможет оформить заказ.

Выполнением услуг занимаются непосредственно конкретные специалисты своей области, их задачи входит качественное выполнение заказа и правильный расчёт стоимости выполненных услуг. Также при случаях нехватки материалов или неисправности оборудования, специалист может оформить заявку на пополнения материала или же на проверку оборудования, в бухгалтерию.

Бухгалтерия является связующим звеном для компании, так как все заявки и отчеты о заказах, проходят обработку через бухгалтерию, которая в свою очередь ведёт отчет обо всех финансовых затратах. Таким образом, для решения заявок сотрудников, бухгалтерия оформляет запрос в нужный отдел.

Также в компании имеется отдел технического обслуживания, который отвечает за проверку работоспособности оборудования. Если оборудование не подлежит ремонту, то отдел оформляет заявку о закупки оборудования в бухгалтерию.

В компании присутствует склад, в задачи которого входят прием, хранение, учёт и отпуск материальных ценностей на производстве. Для выполнения заявок склад ищет, где можно закупить ассортимент заявки. После закупки склад заполняет отчёт, после всей процедуры, который отправляется в бухгалтерию.