

Слайд 1

Уважаемый Председатель и уважаемые члены ГЭК. Вашему вниманию предлагается дипломная работа на тему – РАЗРАБОТКА АРХИТЕКТУРЫ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ (ИНФО)ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ООО «ТРАНСКОМ».

Слайд 2

Цель данной работы – проектирование базы данных для логистической компании. На основании заявленной цели необходимо решить следующие задачи, представленные на слайде.

Слайд 3

За базу исследования было взято общество с ограниченной ответственностью ООО «ТрансКом». Сокращенное фирменное наименование общества: «ТрансКом». ООО «ТрансКом» – один из контейнерных перевозчиков на российском рынке транспортно–логистических услуг. Начав свою деятельность с организации доставки контейнеров на склады получателей Самарского района, сегодня ООО «ТрансКом» имеет транспортные логистические цепочки, связывающие Россию со странами СНГ. Учредительными бумагами выступают учредительное соглашение, заверенное его учредителями, а также принятый ими устав. В регистрационном акте компании кроме того находятся другие данные: требование касательно объема уставного капитала компании; объем частей любого соучастника; размер, структура, требование а также процедура их внесения, обязательство соучастника за несоблюдение обязательства в области внесения взноса; в отношении состава управляющего органа общества, а также его способностях. В современных информационных системах информация обычно хранится с использованием автоматизированных банков данных. Банки данных могут быть очень большими и могут содержать разную информацию, используемую организацией. Первая попытка создания стандартной терминологии и общей архитектуры СУБД была предпринята в 1971 году группой, называемой DBTG, которая признала необходимость использования двухуровневого подхода, построенного на основе использования системного представления – схемы, и пользовательских представлений – подсхем. Сходные терминология и архитектура были предложены в 1975 году Комитетом планирования стандартов и норм Национального Института Стандартизации США (ANSI/SPARC), который признал необходимость использования

трехуровневого подхода. Цель трехуровневой архитектуры заключается в отделении пользовательского представления базы данных от ее физического представления. На слайде перечислено несколько причин, по которым желательно выполнять такое разделение.

Слайд 4

Общее описание базы данных называется схемой базы данных. Существует три различных типа схем базы данных, которые определяются в соответствии с уровнями абстракции трехуровневой архитектуры, как показано на рисунке. На самом высоком уровне имеется несколько внешних схем или подсхем, которые соответствуют разным представлениям данных. На концептуальном уровне описание базы данных называют концептуальной схемой, а на самом низком уровне абстракции — внутренней схемой.

Слайд 5

Важно различать описание базы данных и саму базу данных. Описанием базы данных является схема базы данных. Схема создается в процессе проектирования базы данных, причем предполагается, что она изменяется достаточно редко. Однако содержащаяся в базе данных информация может меняться часто. Совокупность информации, хранящейся в базе данных в любой определенный момент времени, называется состоянием базы данных. Следовательно, одной и той же схеме базы данных может соответствовать множество ее различных состояний. Схема базы данных иногда называется содержанием базы данных, а ее состояние — детализацией. Принятое в архитектуре ANSI–SPARC двухэтапное отображение может сказываться на эффективности работы, но при этом оно обеспечивает более высокую независимость от данных. Для повышения эффективности в модели ANSI–SPARC допускается использование прямого отображения внешних схем на внутренние, без обращения к концептуальной схеме. Однако это снижает уровень независимости от данных, поскольку при каждом изменении внутренней схемы потребуются внесение определенных изменений во внешнюю схему и все зависящие от нее прикладные программы.

Слайд 6

Архитектура программного обеспечения системы или набора систем состоит из всех важных проектных решений по поводу структур программы и взаимодействий между этими структурами, которые составляют системы. Проектные решения обеспечивают желаемый набор свойств, которые должна поддерживать система, чтобы быть успешной. Проектные решения

предоставляют концептуальную основу для разработки системы, ее поддержки и обслуживания. Хотя определения несколько отличаются, можно заметить немалую степень сходства. Например, большинство определений указывают на то, что архитектура связана со структурой и поведением, а также только со значимыми решениями, может соответствовать некоторому архитектурному стилю, на нее влияют заинтересованные в ней лица и ее окружение, она воплощает решения на основе логического обоснования. Под архитектурой программных систем будем понимать совокупность решений относительно.

Слайд 7

Усложнение решения задач, повсеместное распространение персональных компьютеров и вычислительных сетей способствовало становлению архитектуры файл–сервер. Технология файл–сервер обеспечивает назначение одного из компьютеров, состоящих в сети, в качестве выделенного сервера. На нем впоследствии и хранятся файлы базы данных. Файлы, отобранные в соответствии с запросами пользователей, передаются напрямую с сервера на рабочие станции пользователей. После этого, на рабочих станциях пользователей реализуется основная часть обработки информации. В такой технологии центральный сервер является в большинстве случаев только хранилищем файлов, который при этом не участвует в обработке самой информации.

Слайд 8

Для связи таблиц использовалась следующая схема, изображенная на рисунок. Целостность данных обеспечена включением специальной опции «Обеспечение целостности данных», а затем ставших доступными «Каскадное обновление связанных полей» и «Каскадное удаление связанных полей».

Слайд 9

Помимо форм, для работы с базой данных было создано 5 запросов. Все запросы были спроектированы в мастере запросов и отредактированы в режиме конструктора. Первый запрос называется «Все свободные автомобили» и определяет перечень свободных на текущий момент. Следующий запрос называется «Заняты до даты». Его назначение состоит в определении занятых на текущий момент до определенного времени номеров. Третий запрос называется «Груз за время». Результатом выполнения этого запроса является список клиентов, которые срочно нужен груз. Третий запрос называется «Груз за время». Результатом выполнения этого запроса является список клиентов, которые срочно нужен груз. Наконец последний запрос называется «Груз/Клиент/Услуги». В

результате выполнения запроса получаем сведения об услугах, которыми пользовались клиенты. Для отображения данных последнего запроса составим отчет с одноименным названием.

Слайд 10

Таким образом, Цель работы достигнута. Спасибо за внимание!