

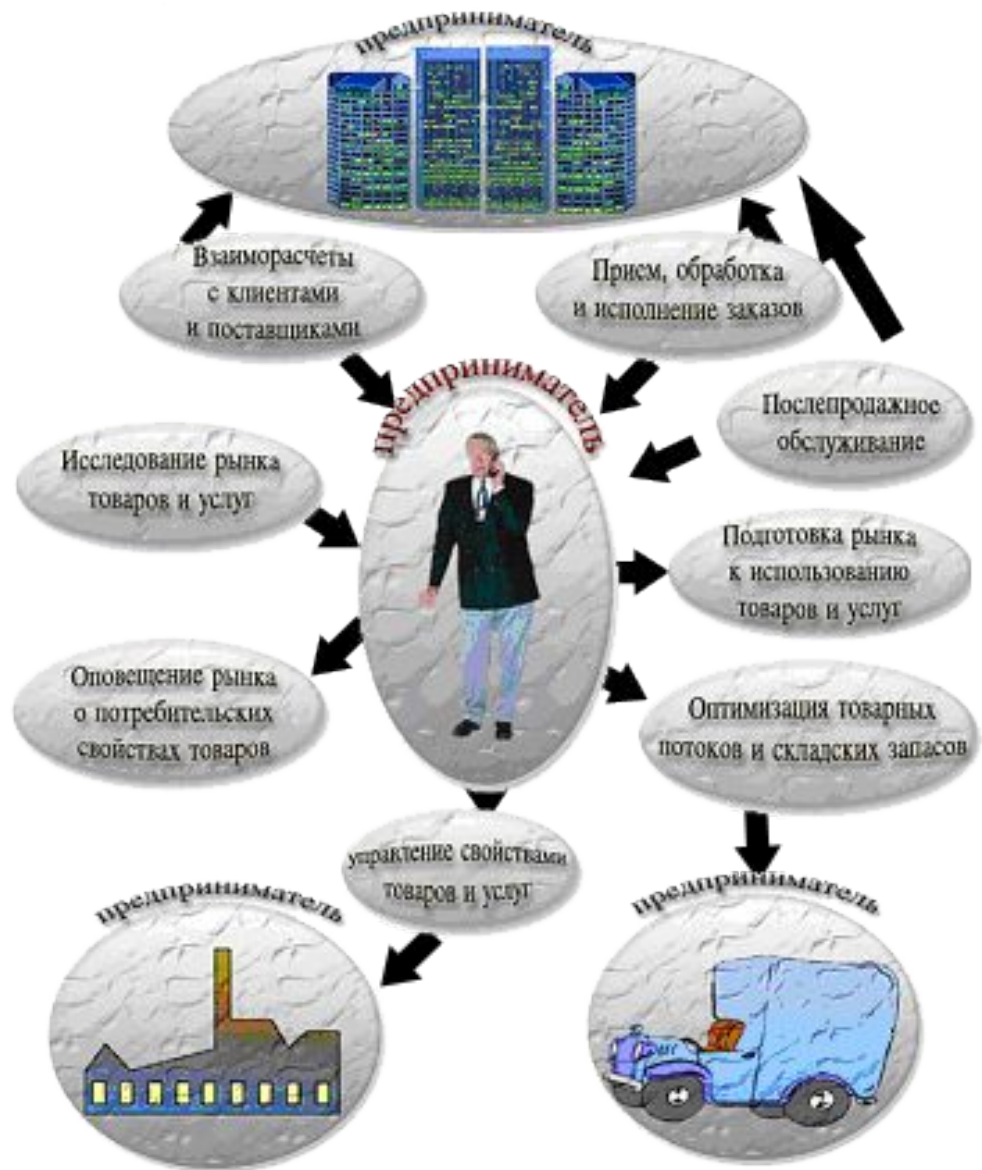


**Запорожский государственный медицинский университет
Кафедра медицинской и фармацевтической информатики**

Основы проектирования и реализации информационных систем в фармации

© Рыжов Алексей Анатольевич

2015



Информационные связи предприятия

Система комплексной автоматизации аптеки Аптека-С 7.7



Система комплексной автоматизации аптеки Аптека-С 7.7

- Бухгалтерский учет хозяйственных операций;
- Аналитический учет товарных операций;
- Учет товаров на складах, в секциях и торговом зале;
- Разнообразные товарные отчеты;
- Автоматический расчет цен с учетом реестровых цен на лекарственные препараты;
- Журнал-ордер №6 и ведомость №11;
- Раздельный учет товаров по ставкам НДС и налогу с продаж;
- Использование норм отхода и убыли;
- Контроль минимальных остатков и формирование списка на заказ товара;
- Контроль за сроками годности препаратов;
- Формирование ценников и постеллажных карточек товаров;
- Работа с весовым и штучным товаром;
- Формирование документов передачи, реализации, списания, фасовки и переоценки товара;
- Возможность учета возврата товара;
- Быстрое проведение инвентаризации с использованием датаколлекторов;
- Формирование внутреннего штрих-кода.

База данных (БД)

-представляет собой совокупность связанных данных конкретной предметной области разнообразного значения

Определение данных и отношения между данными в базе данных отделены от процедурных предложений программы.



ЗАКОН УКРАИНЫ

«О защите персональных данных»

Владельцем или владельцем базы персональных данных могут быть предприятия, учреждения и организации всех форм собственности, органы государственной власти или органы местного самоуправления, физические лица - предприниматели, которые обрабатывают персональные данные в соответствии с законом.

Владельцем базы персональных данных, владельцем которой является орган государственной власти или орган местного самоуправления, кроме этих органов, может быть только предприятие государственной или коммунальной формы собственности, принадлежащей к сфере управления этого органа



ЗАКОН УКРАИНЫ

«О защите персональных данных»

- 1. Объектами защиты являются персональные данные, которые обрабатываются в базах персональных данных.**
- 2. Персональные данные, кроме обезличенных персональных данных, по режиму доступа являются информацией с ограниченным доступом.**
- 3. Законом может быть запрещено отнесение персональных данных определенных категорий граждан или их исчерпывающего перечня к информации с ограниченным доступом.**
- 4. Персональные данные физического лица, которое претендует занять или занимает выборную должность (в представительных органах) или должность государственного служащего первой категории, не относятся к информации с ограниченным доступом, за исключением информации, определенная таковой в соответствии с законом.**

Отдел продаж

Склад

Бухгалтерия

**Структура
информационной
системы
реализованной
на основе системы
управления
базами данных
(СУБД)**



Система управления базами данных (СУБД)

- *программное обеспечение, аппаратные средства, программируемая логика и процедуры, осуществляющие управление базой данных*

Функции системы управления базами данных

- *занесения в базу данных новых файлов и записей*
- *удаление программ и данных*
- *поиск информации и выдачу отчетов*
- *синхронизация*
- *защита от отказов и восстановление*
- *защита информации от несанкционированного доступа*
- *учет работы пользователей*

Этапы проектирования информационно-поисковых систем

- *Концептуальное проектирование*
- *Логическое проектирование*
- *Физическое проектирование*

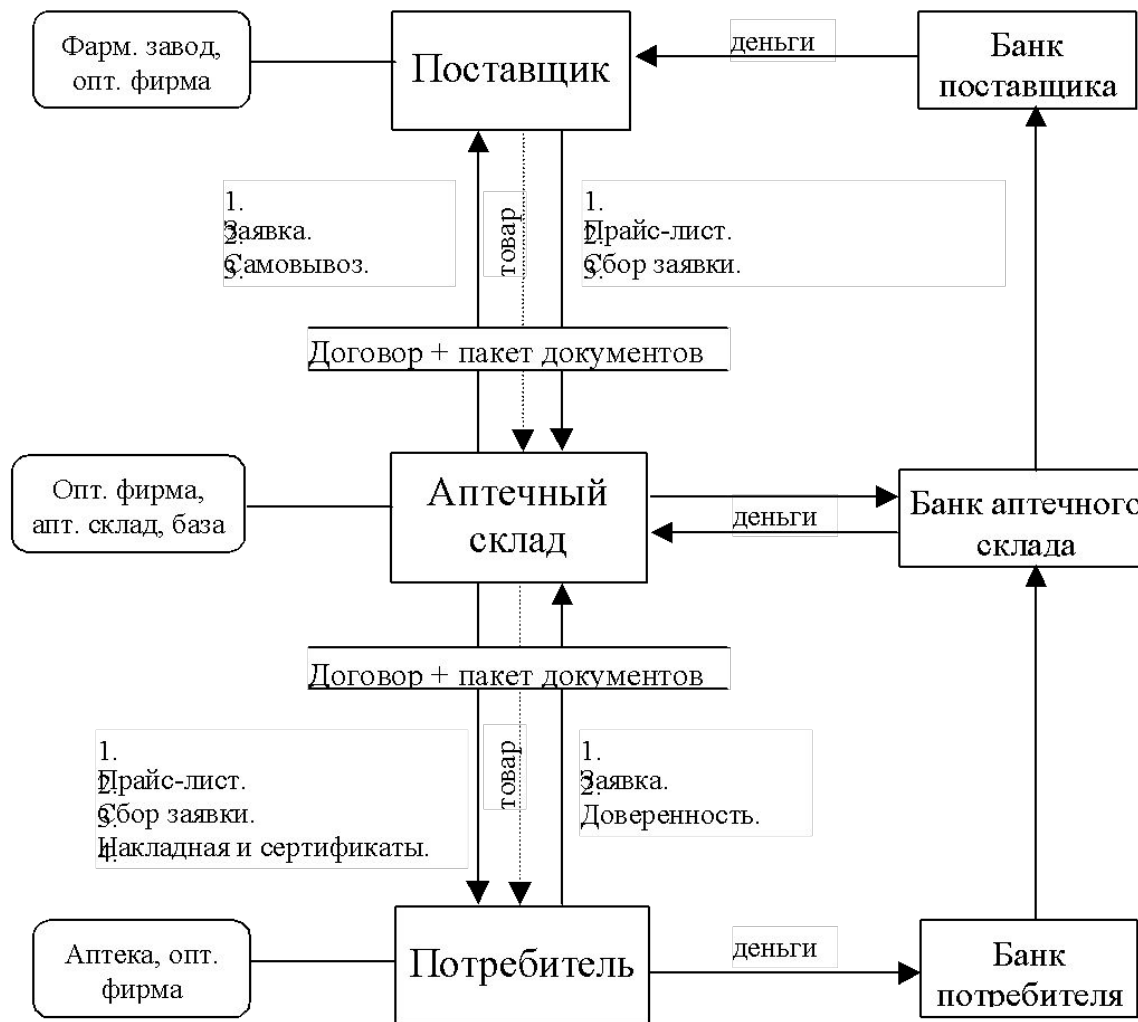
Концептуальное проектирование БД

- ***состоит в построении независимого от СУБД семантического описания ПО на основе систематизации информационных потребностей пользователей и интеграция пользовательских представлений в едином однозначном и непротиворечивом описании ПО***

Концептуальная модель предметной области

- *это семантическая знаковая модель, в которой однозначным и непротиворечивом виде интегрированы представления различных пользователей о ПО*

Концептуальная модель работы аптечного склада



SADT: Structured Analysis and Design Technique

Методология структурного анализа и проектирования

Системное проектирование - это дисциплина, определяющая подсистемы, компоненты и способы их соединения, задающая ограничения, при которых система должна функционировать, выбирающая наиболее эффективное сочетание людей, машин и программного обеспечения для реализации системы.

SADT - одна из самых известных и широко используемых систем проектирования.

SADT: Structured Analysis and Design Technique

Методология структурного анализа и проектирования

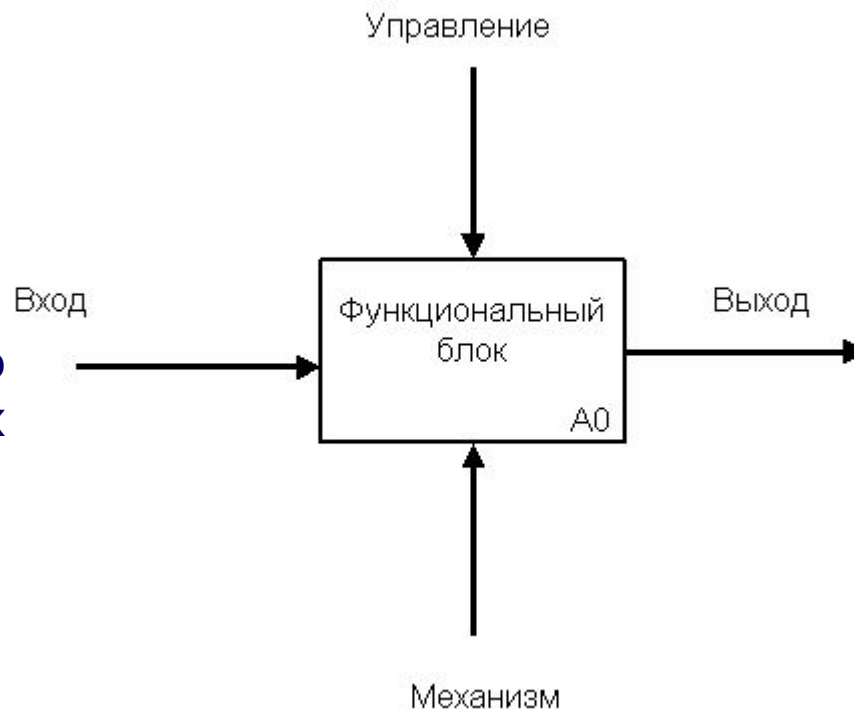
SADT - является полной методологией для создания описания систем, основанной на концепциях системного моделирования на основе графического языка схем.

В терминологии SADT под термином "моделирование" мы понимаем процесс создания точного описания системы.

IDEF0: методология функционального моделирования

Функциональный блок - Activity Box

Функциональный блок графически изображается в виде прямоугольника и олицетворяет собой некоторую конкретную функцию в рамках рассматриваемой системы и должен иметь свой уникальный идентификационный номер.



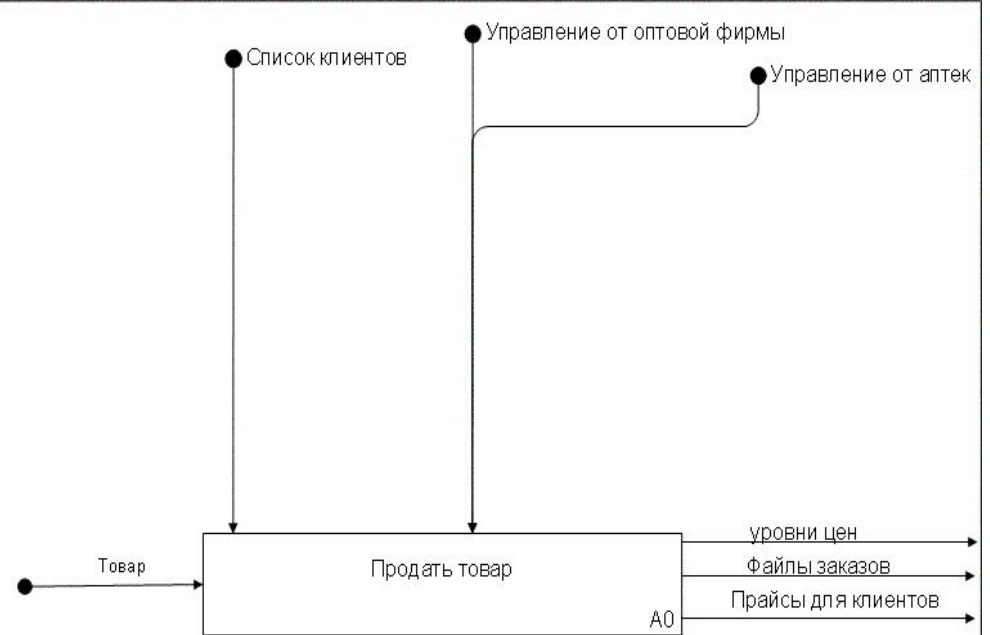
По требованиям стандарта название каждого функционального блока должно быть сформулировано в глагольном наклонении (например, "производить услуги", а не "производство услуг").

список функций:

разместить товар;
показать товар аптекам;
заказать товар;
просмотреть заказы от аптек;
произвести сравнение цен между;
оптовыми фирмами.

список объектов:

информация о новом товаре;
запрос аптек;
заказ товара аптеками;
прайс для аптек;
описание клиентов;
файлы заказов.



Разместить товар

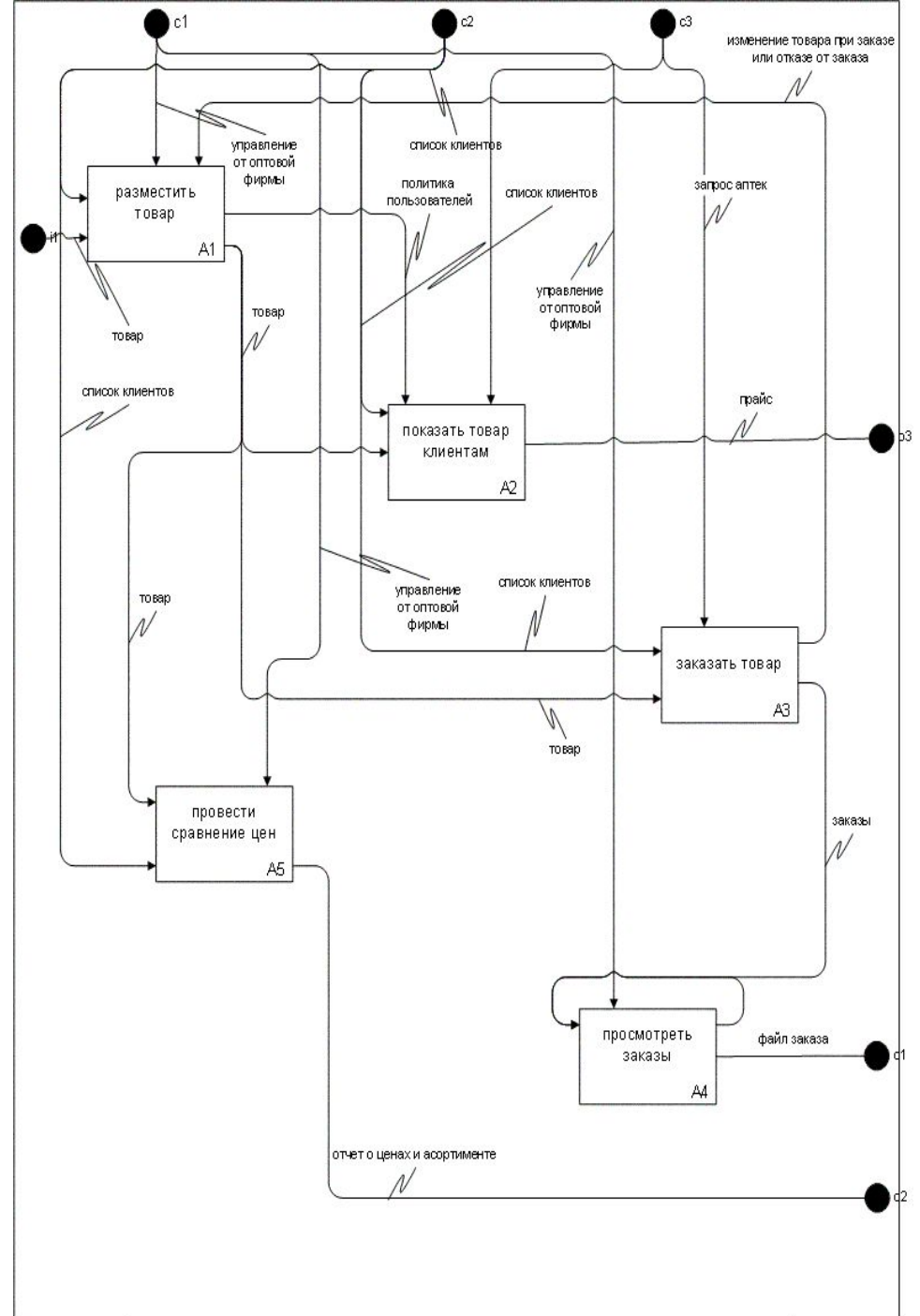
размещает товар оптовой фирмы на сервере, позволяет добавлять прайс, производить его модификацию, устанавливать политику работы с клиентами, расформировывать накладные, которые по каким-либо причинам не могут быть погашены

функции:

добавить товар;
изменить товар;
установить политику работы с клиентом;
произвести откат заказа.

объекты:

товар для прайса;
управление от оптовой фирмы;
список аптечных учреждений;
сформированный товар в базу;
изменение товара при заказе;
политика работы с пользователями.



Редактировать заказ

описание:

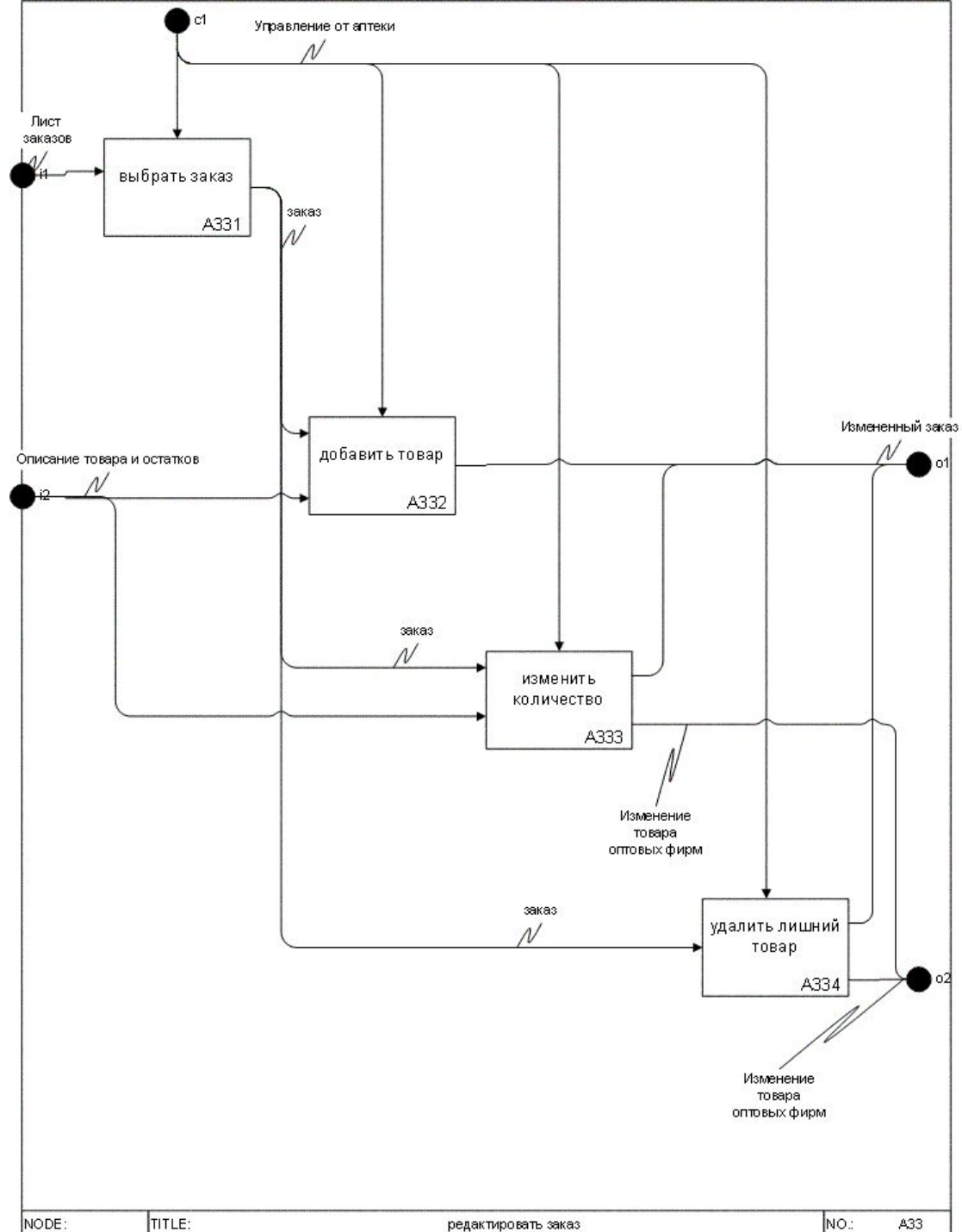
Выдает списки неподтвержденных заказов, сделанных данной аптекой.

функции:

выбрать созданный заказ;
добавить новый товар;
изменить количество;
удалить лишний товар;

объекты:

лист заказов;
готовый заказ;
управление аптеки;
изменение товара;
описание товара и остатки.



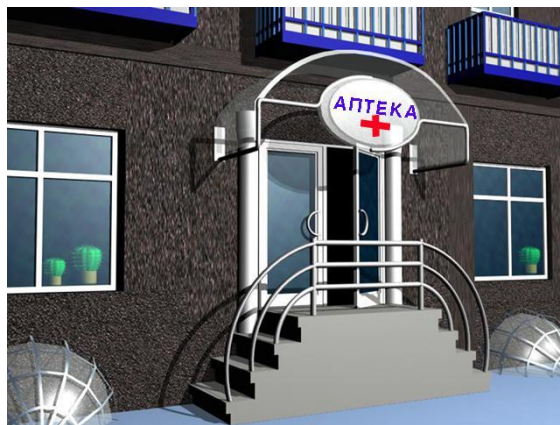
Информационный объект

**идентифицируемый объект
реального мира, некоторое
понятие или процесс,
относящиеся к предметной
области, о которой хранятся
описательные данные**

Свойства информационного объекта

***Объекты обладают свойствами,
называемыми атрибутами,
которые ассоциируют некоторое
значение из домена значений
данного атрибута с каждым
объектом в наборе объектов***

Составление перечня понятий

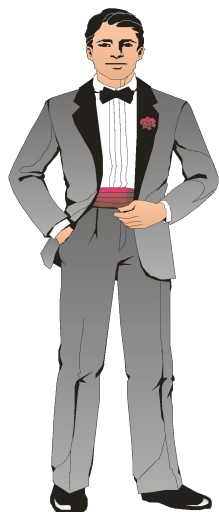


аптека

СЕАНС

(акт купли-продажи)

Составление перечня понятий



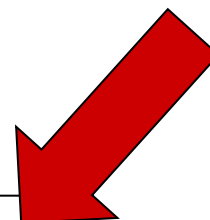
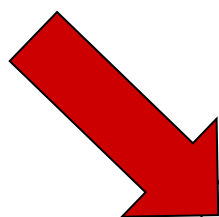
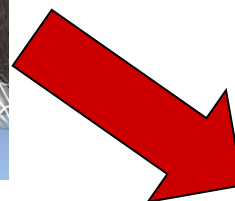
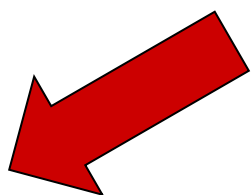
клиент



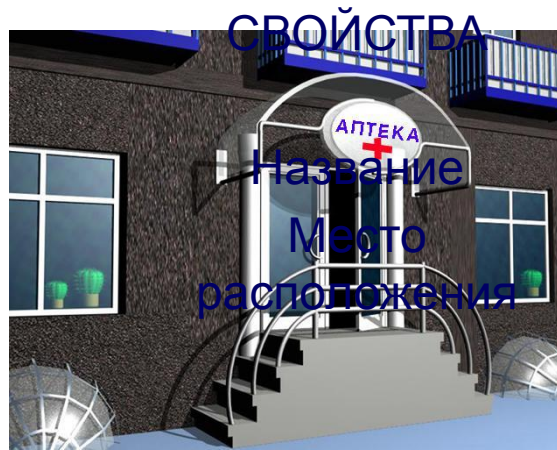
аптека



**лекарственный
препарат**



Составление перечня понятий



СВОЙСТВА

Название

Место
расположения

аптека

сеанс

СВОЙСТВА

Клиент

...

...

сеанс

...

(акт купли-продажи)

Купля-продажа

...

...



СВОЙСТВА

Химический
состав

Фармакологическое
действие

лекарственный
препарат

Показания к
применению



СВОЙСТВА

ФИО

Адрес
проживания

№ льготного
удостоверения

клиент

Атрибуты информационного объекта

Элемент данных или атрибут - характеристика объекта, которая определяется именем и совокупностью некоторых значений

Информационный объект

Объект	Атрибут	Значение
Клиент	Фамилия	Иванов
	Имя	Тарас
	№ удостовер.	4287
Лекарственный препарат	Название	Валидол
	Цена	0.34

Информационный объект

Типы атрибутов

Атрибут или множество атрибутов, значение которых уникально идентифицируют каждый объект в наборе объектов, называется **ключевым атрибутом** или **первичным ключом**.

Выбирать ключевые атрибуты следует особенно тщательно, поскольку правильный выбор способствует созданию достоверной концептуальной модели данных.

Информационный объект

Типы атрибутов

Атрибут, значение которого характеризует свойства рассматриваемого объекта называется описательным **атрибутом** или **вторичным ключом**.

Этот атрибут или множество атрибутов информационного объекта используются при формировании запроса к базе данных.

Логическое проектирование

- **заклучатся в структурировании концептуального описания ПО средствами одной из известных моделей данных с учетом ограничений конкретных СУБД, используемых для поддержания баз данных, а также в проектировании функциональных спецификаций программных модулей**

Типы баз данных

При разработке логической модели БД прежде всего необходимо решить какая модель данных наиболее подходит для отображения конкретной концептуальной модели предметной области:

- **реляционная**
- **иерархическая**
- **сетевая**

Реляционная модель данных

- основывается на математической теории отношений, в основе которой лежит понятие отношения между элементами множества

Реляционная модель данных

Отношения задаются в виде **таблицы**.
Столбцы таблицы называются **простыми доменами**
или просто **доменом**.

Каждый домен должен иметь свое имя.
Преобразование отношений основано на операциях над доменами.

Таблица РБ паспортных данных пациента

IDP	ФИО	ДатаР	Пол	Адрес

IDP – идентификатор пациента

Таблица РБ данных врача

IDD	ФИО	Специальность	Кабинет

IDD – идентификатор врача

Связанные таблицы базы данных

IDP	ФИО	ДатаР	Пол	Адрес

IDD	ФИО	Специальность	Кабинет

IDP	IDD	ДатаП	Диагноз



Таблица базы данных автоматизированной информационной системы «СКЛАД»

База данных «ПОСТАВЩИК»

NEM_POST	C	35	Имя поставщика
ADRES_POST	C	35	Адрес поставщика
NPP	N	8	Код (порядковый номер)
MFO_POST	N	6	МФО
BANK	C	20	Банк
RAS_SCHET	N	10	Р\с
TELEFON	C	7	Телефон
PRIMETCH	C	40	Примечание

**Таблица базы данных
автоматизированной
информационной системы
«СКЛАД»
База данных «ТОВАР»**

DAT_POST	D		2	*Дата поставки
POST	N	3	3	*Код поставщика
NOM_DOC	C	10	4	*Номер приходной накладной
NAM_TOV	C	30	5	*Наименование товара
RASFAS	C	8	6	*Имя производителя
ED_IZM	C	5	7	*Единицы измерения
KOL_TOV	N	6	8	*Количество товара на остатке
C_ED_TOV_Z	N	10,4	9	*Цена заводская
PRC_ZAV	N	6,2	10	*Процент наценки завода
C_ED_TOV	N	10,4	11	*Цена приходная
SUM_TOV	N	14,2	12	*Сумма товара приходная
DAT_RLZ	D		13	--- Дата реализации
POLUTCH	N	3	14	0--- Код клиента
N_NACL_OTP	N	8	17	--- Номер накладной отпуска
KOL_RLZ	N	6	18	0--- Количество реализованное
PRC_OTP	N	6,2	19	0--- Процент отпуска (от заводской)
C_ED_RLZ	N	10,2	20	0Цена единицы реализации
SUM_RLZ	N	14,2	21	0Сумма реализации
OSTATOK	N	6	22	*Количество товара на остатке
KOL_TOV_IS	N	6	23	*Количество товара исходное
PRIM	C	15	24	Примечание
WOZWRAT	N	6	25	0Количество товара для возврата
C_ZAW2	N	10,3	27	*Цена базовая
PRC_OTPIS	N	5,2	28	*Процент отпуска
PRZ_OTPIS2	N	5,2	31	*Процент отпуска 2
C_RLZ_2	N	10,2	32	*Цена отпускная 2
PRZ_OTPIS3	N	5,2	33	*Процент отпуска 3
C_RLZ_3	N	10,2	34	*Цена отпускная 3
PRZ_OTPIS4	N	5,2	35	*Процент отпуска 4
C_RLZ_4	N	10,2	36	*Цена отпускная 4
KOD	N	10	37	*Код препарата
SER1	C	7	38	*Серия 1
KOL1	N	5	39	*Количество серии 1

**Логическая
структура
реляционной
базы данных
ДЕКАНАТ
(фрагмент)**

№ зачетной книжки	Ф.И.О.	Пол	№ группы	Домашний адрес

№ зачетной книжки	Учебная дисциплина	Дата	пропуск	Уважительная причина	Без уважительной причины

№ зачетной книжки	Учебная дисциплина	Оценивание (аттестация)	Оценивание (зачет)	Оценивание (экзамен)	Рейтинг

№ зачетной книжки	Курс	Группа

Иерархическая модель данных

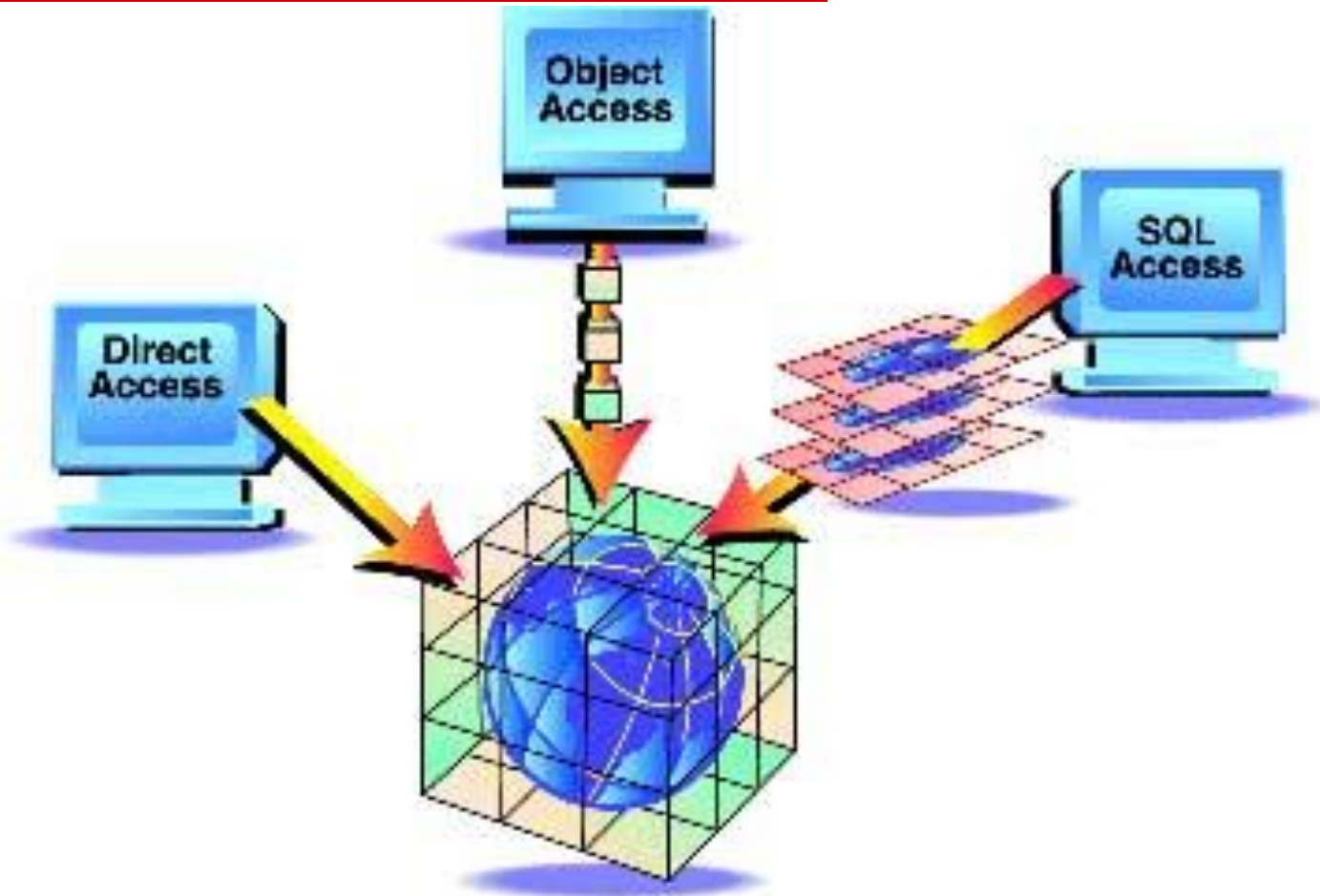
- является графом древовидной структуры, где вершины могут представлять наборы объектов, а сыновья ассоциируются с атрибутами информационного объекта

MED STUDENTS



Логическая структура
иерархической базы данных
ДЕКАНАТ
(фрагмент)

Концепция Единой архитектуры данных Cache'



Cache' Direct Access

- **обеспечивает прямой доступ к данным, максимальную производительность и полный контроль со стороны программиста**

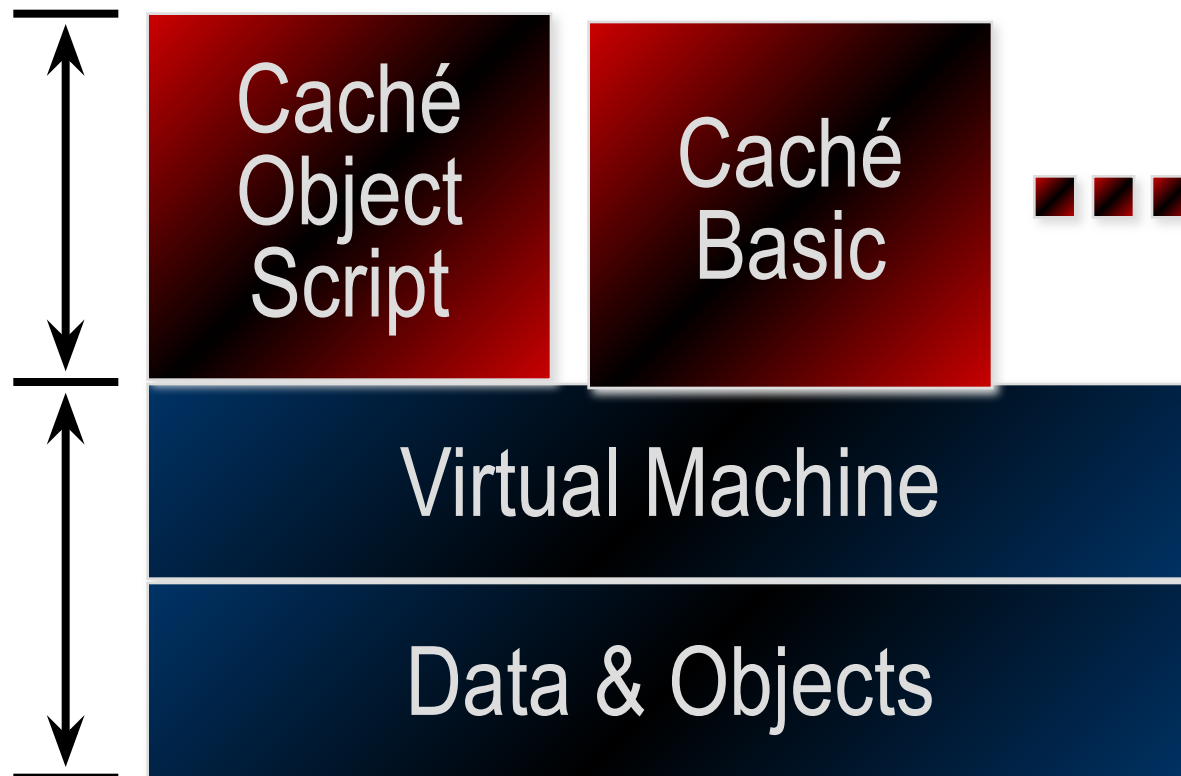


Caché Basic

Оптимизация

ПОД ЯЗЫК

Общие



Поддержка Enterprise Java

Автоматическая проекция классов Caché как Enterprise Java Beans без ненужного мэппинга или middleware

- **Можно смешивать объектный и SQL доступ**

EJB

Caché
Objects

Multi-Dimensional
Storage Manager

Cache' SQL

- **реляционный доступ,
обеспечивающий максимальную
производительность
реляционных приложений с
использованием встроенного
SQL**

Cache' Objects

- **объектный доступ, для максимальной продуктивности разработки при использовании Java, Visual C++, VB и других ActiveX-совместимых средств разработки, таких как PowerBuilder и Delphi**

Основные определения клиент-серверной архитектуры Client Server Architecture (CSA)

Сервер с аппаратной точки зрения – это одно- или многопроцессорный компьютер с разделяемой памятью, разделяемой обработкой данных, разделяемыми коммуникационными средствами и разделяемыми средствами управления периферийным оборудованием.

Клиент с аппаратной точки зрения - это однопользовательская (в конкретном контексте) рабочая станция, выполняющая функции взаимодействия с пользователем, способная выполнить необходимую обработку информации (вычисления) и обеспечивающая присоединение к удаленным вычислительным ресурсам.

Основные определения клиент-серверной архитектуры Client Server Architecture (CSA)

Сервер с программной точки зрения – это логический процесс, который обеспечивает обслуживание запрашивающих процессов.

Сервер не посылает результатов клиенту до тех пор, пока, последний не попросит его об этом. После инициирования запроса управление синхронизацией обслуживания вычислений, в которой нагрузка по обработке информации (данных) прикладными программами распределяется между компьютером клиента и компьютером сервера, и осуществляющих взаимодействие между собой на основе компьютерной сети.

Клиент с программной точки зрения – процесс посылающий серверу запрос на обслуживание, называются клиентами этого сервера.

Задачей клиента является инициирование установление связи, запрос конкретного вида обслуживания, получение от сервера результатов и подтверждение окончания обслуживания. Клиент может запросить синхронное или асинхронное уведомление об окончании обслуживания, он сам не управляет синхронизацией обслуживания и связи.

Модель формирования динамических Web-страниц

1. Клиенты запрашивают у сервера Web-страницу
2. Сервер формирует заготовку Web-страницы
3. Сервер запрашивает у базы данных информационное наполнение Web-страниц
4. База данных поставляет содержание
5. Для разных клиентов одна Web-страница может иметь разное содержание
6. Каждый клиент получает то, что запросил

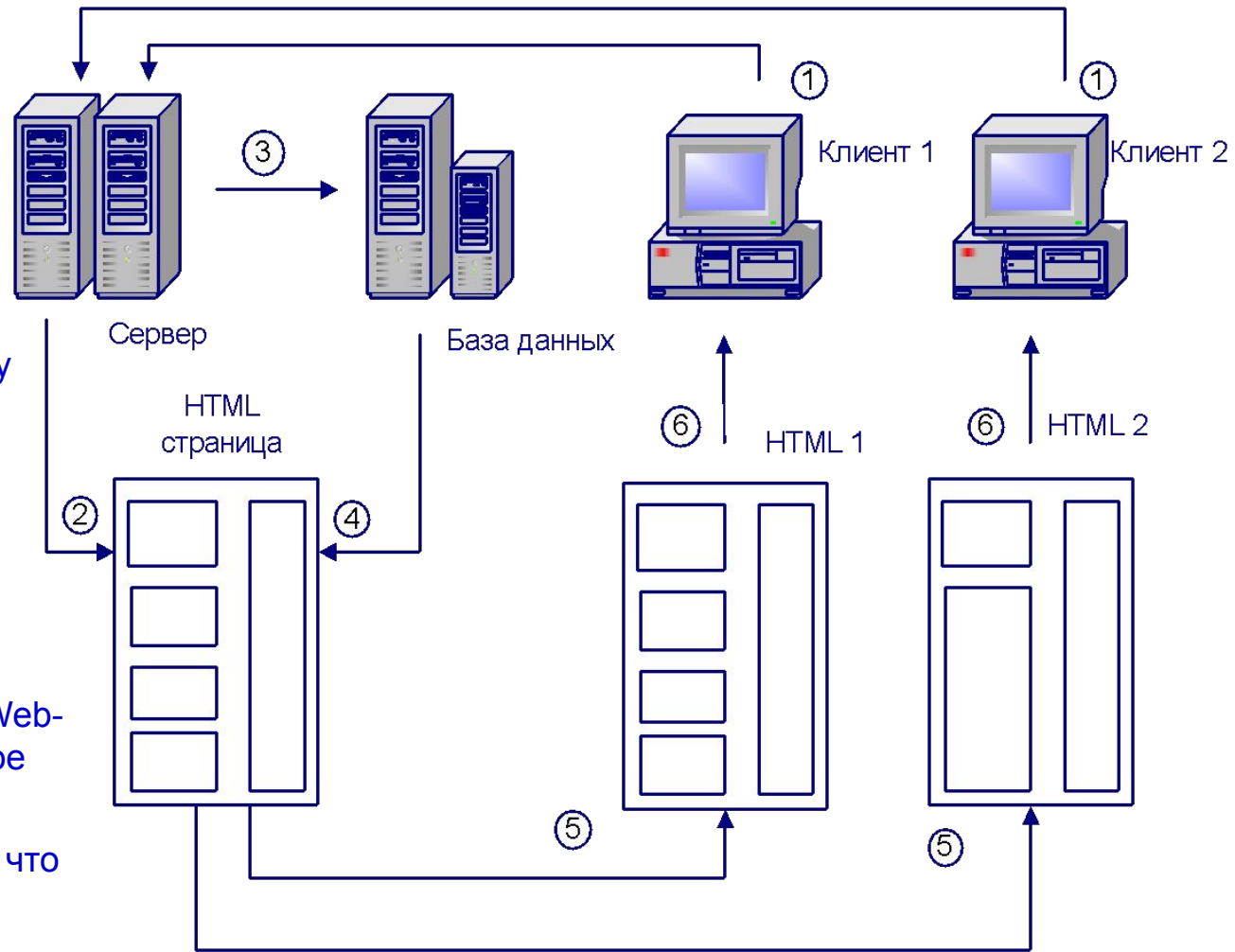


Схема взаимодействие между клиентом и сервером на программном уровне

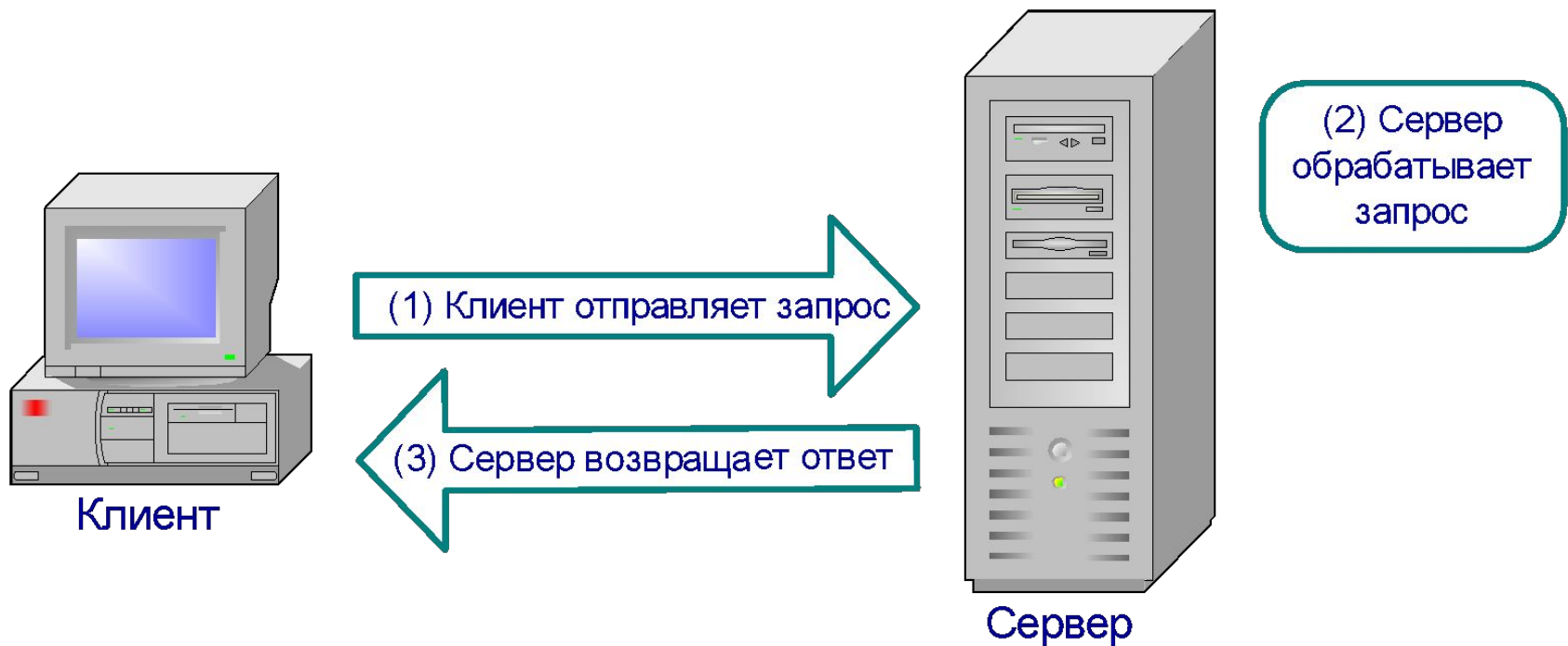


Схема сеанса взаимодействие между клиентом и Web - сервером



Каждый сеанс проходит в четыре шага:

1. Клиент устанавливает TCP-соединение с сервером.
2. Клиент отправляет запрос серверу.
3. Сервер обрабатывает запрос и возвращает запрашиваемую информацию либо сообщение о том, что он не может ответить на запрос.
4. Сервер или клиент закрывает TCP - соединение.

Структура Web-сайта Интернет-магазина

- Краткая характеристика компании
- Контакты (способы связи с компанией)
- Обзор выпускаемой продукции (лекарственных препаратов)
- Прайс-лист компании
- Реклама новинок производства
- Рекомендации для массового покупателя
- Глоссарий
- Полезные ссылки на другие Web-страницы аналогичного содержания, а также общемедицинские серверы

Web- страница интернет-аптеки

регистрация - Opera

File Edit View Bookmarks Tools Help

Open Save Print Find Home Panels Tile Cascade Voice

BUY OPERA TODAY!
And make this banner go away

Opera software

New page Transfers History MR-регистрация

Find in page search Find next

MR

Дата Курс
4 Октября 2005 28.53

home лекарственные препараты витамины пищевые добавки лечебная косметика детский мир гигиена и уход медтехника изделия

Делая заказ на Медицинском рынке, Вы минуete наценку розничных предприятий, сохраняя привычные услуги

для зарегистрированных регистрация

Поиск

GO

Помощь
[Покупателям](#)
[Оформление заказа](#)
[Доставка и оплата](#)
[Вопросы и ответы](#)
[Регистрация](#)

ваша корзина
Ваша корзина пуста
посмотреть заказ **оформить**

регистрация

Если Вы постоянно пользуетесь "Медицинским рынком", для удобства предлагаем зарегистрироваться (ввести свою контактную информацию). Вам не придется каждый раз вводить информацию о себе при оформлении заказа, что сэкономит Ваше время!

Желаемый логин:

Желаемый пароль:

Подтверждение пароля:

Ф.И.О.:

E-Mail:

Адрес:

Телефон:

Метро: нет

По всем вопросам обращайтесь к администратору по e-mail info@mr.ru

<http://www.mr.ru/?action=registration>

Web- страница интернет-аптеки

The screenshot shows the MR (Medical Market) website interface. At the top, there is a navigation bar with categories: home, лекарственные препараты, витамины, пищевые добавки, лечебная косметика, детский мир, гигиена и уход, and медтехника изделия. The main content area displays a list of pharmaceutical products under the heading "лекарственные препараты". The list includes items like "А-Пар, аэрозоль", "Абактал, таблетки", "Авелокс, таблетки", "Агапурин ретард, таблетки", "Агапурин, драже", "Агнукастон, капли", "Агнукастон, таблетки", "Адалат - осмо, таблетки", and "Адвантан, мазь". Each item shows its name, dosage, manufacturer, and price. On the right side, there are promotional banners for "Специальное предложение" (Special offer) and "Меридиа, капсулы" (Meridia capsules).

MR медицинский рынок

Дата: 4 Октября 2005
Курс: 28.53

home лекарственные препараты витамины пищевые добавки лечебная косметика детский мир гигиена и уход медтехника изделия

Широкий выбор лекарственных препаратов ведущих фармацевтических фирм мира

для зарегистрированных регистрация

Поиск

GO

Помощь
Покупателям.
Оформление заказа
Доставка и оплата
Вопросы и ответы
Регистрация.

ваша корзина
Ваша корзина пуста
посмотреть заказ оформить

• лекарственные препараты

Поиск по разделу Лекарственные препараты по алфавиту
GO А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П
Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я А-З 0-9

Товары раздела "Лекарственные препараты" на букву А

Страницы: 1 2 3 4 5 6 7

	А-Пар, аэрозоль 200мл (125 г)	1	260 руб	Купить
SCAT / Франция				
	Абактал, таблетки 400мг N10	1	144 руб	Купить
Lek / Словения				
	Авелокс, таблетки 400мг N5	1	954 руб	Купить
Bayer / Германия				
	Агапурин ретард, таблетки покрытые оболочкой 400мг N20	1	106 руб	Купить
Словакофарма / Словения				
	Агапурин, драже 100мг N60	1	101 руб	Купить
Словакофарма / Словения				
	Агнукастон, капли 50мл	1	205 руб	Купить
Bioponica / Германия				
	Агнукастон, таблетки N30	1	211 руб	Купить
Bioponica / Германия				
	Адалат - осмо, таблетки 30мг N28	1	693 руб	Купить
Bayer / Германия				
	Адвантан, мазь 0,1% 15г	1	260 руб	Купить
Schering / Германия				

Болеутоляющие, Жаропонижающие, Пр.воспалительные
Болеутоляющие...
Слазмолитики
Жаропонижающие
Пр.воспалительные

Иммунные, Противовирусные, Антибиотики
Повышение иммунитета
Противовирусные
Антибиотики

По заболеваниям
Заболевания глаз
Заболевания нервной системы
Заболевания дыхательных путей
Заболевания полости рта
Заболевания сердечно-сосудистой системы
Заболевания эндокринной системы
Заболевания органов пищеварения
Заболевания костей и суставов
Заболевания ногтей и кожи
Заболевания почек и мочевыводящих путей
Заболевания женщин
Заболевания мужчин
Противоопухолевые
Аллергические заболевания

Специальное предложение

Виагра, таблетки
Pfizer International Inc.
-4848 руб-
от 3 шт. - 1743 р.

Упаковка: 100мг N4

Меридиа, капсулы
Knoll/Abbot
-2954 руб-
от 3 шт. - 305 р.

Упаковка: 10мг N28

Три-Мерси, таблетки
Organon
-348 руб-
от 3 шт. - 305 р.

Упаковка: N21

Web- страница интернет-аптеки

The screenshot shows the RLSnet website interface. The browser window title is "Энциклопедия лекарств. Алфавитный перечень лекарств: А 10 - Автолизат очищенных пивных дрожжей". The address bar shows "http://www.rlsnet.ru/opisdrug/TNList.php?l=192&rng=0". The website header includes the RLSnet logo and the URL "WWW.RLSNET.RU". A search bar is present with the text "Поиск по сайту :". Below the search bar, there is a section titled "ИНФОРМАЦИЯ О ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ" and "Алфавитный перечень торговых названий препаратов". A navigation bar shows letters from "0-9 A-Z" to "Я", with "А" selected. Below this is a table of drug names starting with "А".

А 10-Авто	Авто-Аджи	Аджи-Азид	Азид-Аква	Аква-Акси	АКТ--Алин	Алин-Апле
Апле-Апле	Апле-Апле	Апле-Алло	Аплу-Апст	Апсу-Альб	Альб-альф	альф-Амбр
Амбр-Амин	Амин-Амит	Амит-Амок	Амок-Амфо	Амфо-Анат	Анат-Анил	Анис-Анти
Анти-Анти	Анти-Антр	Анту-Апо-	Апо--Аппа	Аппа-Апте	Апте-Арах	Арби-Арон
Арон-Аско	Аско-Аспи	Аспи-Атла	Атла-Афлу	Афон-Ацет	Ацет-Азро	Азро-Аята

Below the table, there is a section titled "Список торговых названий" with a list of 15 items:

1. А 10
2. А 20
3. А-бактерин
4. А-Пар
5. А.Т. 10
6. Абактал
7. Абергин
8. Абергина таблетки 0,004 г
9. Абисиб (пихты сибирской экстракт)
10. Абисил
11. Абитаксел
12. Абомин
13. Абомина таблетки 50000 ЕД
14. Абомина таблетки для детей 10000 МЕ
15. Абразивы роторные "АШ"

On the right side of the list, there are links for "Розничные цены на препарат" for items 4, 5, 8, 12, and 13.

Поиск препарата в интернет-аптеке

Web- страница интернет-аптеки

Wer.Ru: Виртуальная аптека --- Лекарственные препараты - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address <http://www.wer.ru/medicaments.shtml> Go Links

WWW.WER.RU +7 (095) 2342211

Аптека

Домой Лекарственные препараты Красота и здоровье Мать и дитя Здоровое питание Персональная помощь

Ваша корзина пуста

МЕДИКО - ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ФОРУМ

АПТЕКА

29 октября - 2 ноября, СК "Олимпийский"

Быстрый поиск

Аптека

Регистрация
Вход

WER-проект

Что это такое
Как всё работает
Доставка
Наши партнёры
Помощь

Полезная информация

Новости
Тема недели
Лидеры продаж

мно go ru

Бонусы
Для владельцев
карточек Клуба

Лекарственные препараты

- Сердечно-сосудистые средства:
- Средства, действующие на центральную нервную систему
- Противовоспалительные, жаропонижающие и обезболивающие средства
- Противомикробные средства
- Противопаразитарные средства
- Противовирусные препараты
- Противогрибковые средства
- Противомаларийные и другие противопротозойные средства
- Средства для лечения желудочно-кишечных заболеваний
- Средства для лечения бронхо-легочных заболеваний
- Препараты, применяемые при лечении заболеваний уха, горла и носа
- Противоаллергические препараты
- Иммунобиологические препараты
- Препараты, действующие на иммунную систему
- Гормональные препараты
- Средства для нормализации обмена веществ
- Средства для лечения заболеваний системы крови.
- Средства для анестезиологии и реаниматологии
- Противоопухолевые препараты
- Парентеральное питание
- Лекарственные препараты, применяемые в акушерстве и гинекологии
- Средства, применяемые в офтальмологии

http://www.wer.ru/ Internet

start I:\(vb)\CACHE\Tu... H:\ Фарм-Интер.doc ... Содержимое ру... Wer.Ru: Виртуа... EN 17:45

Поиск препарата в интернет-аптеке

Web- страница интернет-аптеки

The screenshot shows the Wer.Ru website in Microsoft Internet Explorer. The browser's address bar displays `http://www.wer.ru/medicaments.shtml?Ind0=1`. The website header features the URL `WWW.WER.RU` and a phone number `+7 (095) 2342211`. Below the header is a navigation menu with links: [Домой](#), [Лекарственные препараты](#), [Красота и здоровье](#), [Мать и дитя](#), [Здоровое питание](#), and [Персональная помощь](#). A shopping cart icon indicates `Ваша корзина пуста`. The main content area is titled **Лекарственные препараты** and lists **Сердечно-сосудистые средства:**

- Препараты для лечения сердечных заболеваний
- Препараты для лечения сосудистых заболеваний:
- Средства, улучшающие микроциркуляцию:
- Другие средства:

Below this list, there is a section for users who cannot find a product: **Если Вы не нашли интересующий Вас препарат, то...**

- ...попробуйте воспользоваться подробным поиском
- ...попробуйте найти необходимый Вам товар в другой категории
- ...попробуйте найти товар в алфавитном списке

A note follows: **Если после вышеуказанных операций Вы не нашли интересующее Вас лекарство, пожалуйста, сообщите нам об этом.**

The left sidebar contains a search box labeled **Быстрый поиск**, a **Аптека** section with links for [Регистрация](#) and [Вход](#), a **WER-проект** section with links for [Что это такое](#), [Как всё работает](#), [Доставка](#), [Наши партнёры](#), and [Помощь](#), a **Полезная информация** section with links for [Новости](#), [Тема недели](#), and [Лидеры продаж](#), and a **мно go ru** section for **Бонусы Для владельцев карточек Клуба**.

The Windows taskbar at the bottom shows the Start button, several open applications, and the system clock displaying 17:46.

Поиск препарата в интернет-аптеке

Web- страница интернет-аптеки

The screenshot shows the Wer.Ru website in Microsoft Internet Explorer. The browser's address bar displays the URL: <http://www.wer.ru/medicaments.shtml?Ind0=1&Ind1=2&Ind2=3>. The page title is "Лекарственные препараты". The main content area is titled "Лекарственные препараты" and contains a hierarchical list of categories: "Сердечно-сосудистые средства:", "Препараты для лечения сердечных заболеваний", and "Средства для лечения стенокардии и ишемической болезни сердца." Below this, there is a table listing various drugs in three columns.

беталок Зок	верапамил	верапамил-МИК
верапамила гидрохлорид	вискен	валокордин
валосердин	валидол	зокор
дибазол	дилтиазем	дилтиазем Ланнахер ретард
дилтиазем-Тева	дильцем	дилатренд
клексан	корвалол	кордипин
кордипин ретард	корданум	кордафен
кордафлекс	кордафлекс ретард	коринфар
коринфар ретард	курантил	кардикет
кардил	лекоптин	лекоптин ретард
липримар	моно мак	моно мак депо
моно мак депо ретард	моночинкве	мононит
небилет	никардия ретард	нирмин
нитро мак	нитро поль инфуз	нитроджект
нитроминт	нитронг	нитроглицерин
нитрогранулонг	нитросорбид	нифедипин
нифелат	обзидан	оликард
осмо-адалат	плендил	плавикс
платифиллина гидротартрат	предуктал	пропранолол
папаверина гидрохлорид	ренитек	тенормин
тенорик	триметазидин-веро	триаце

Поиск препарата в интернет-аптеке

Web- страница интернет-аптеки

The screenshot shows a web browser window with the address `http://www.wer.ru/viewitem.shtml?ItemIndex=32`. The page title is "Wer.Ru: Виртуальная аптека --- Подробная информация о продукте". The main content area displays search results for "дибазол" (dibazol). The results are organized into a table with columns for product details, price, and actions.

Product Name	Price	Quantity	Action
ампулы, 0.5% 2мл N10 Беларусь отпускается по рецепту Информация Энциклопедия	13 рублей	13 рублей x 1	Добавить в корзину
ампулы, 1% 1мл N10 Россия отпускается по рецепту Информация Энциклопедия	13 рублей	13 рублей x 1	Добавить в корзину
таблетки, 20мг N10 Россия отпускается по рецепту Информация Энциклопедия	2 рубля 48 копеек	x 1	Добавить в корзину
ампулы, 1% 5мл N10 Россия отпускается по рецепту Информация Энциклопедия	25 рублей 20 копеек	x 1	Добавить в корзину

At the bottom right of the results area, there is a link: [Вернуться к списку](#).

The left sidebar contains navigation links: "Домой", "Лекарственные препараты", "Красота и здоровье", "Мать и дитя", "Здоровое питание", "Персональная помощь". Below these are sections for "Ваша корзина", "Быстрый поиск", "Аптека", "WER-проект", "Полезная информация", and a "мно go ru" logo.

Поиск препарата в интернет-аптеке

Web - страница интернет-аптеки

Wer.Ru: Виртуальная аптека --- Подробная информация о продукте - Microsoft Internet Explorer

Address: <http://www.wer.ru/viewitem.shtml?ItemIndex=32>

WWW.WER.RU +7 (095) 2342211

Wer.Ru: Виртуальная аптека --- Подробная информация: дибазол - Microsoft Internet Explo...

Дибазол

Фармакологическое действие

Сосудорасширяющее, спазмолитическое, иммуностимулирующее. Непосредственно расслабляет гладкие мышцы кровеносных сосудов и внутренних органов (относится к спазмолитикам миотропного действия). Облегчает синаптическую передачу в спинном мозге. Иммуностимулирующая активность связана с регуляцией соотношения концентраций цГМФ и цАМФ в иммунных клетках (повышает содержание цГМФ), что приводит к пролиферации зрелых сенсibilизированных Т- и В-лимфоцитов, секреции ими факторов взаимного регулирования, кооперативной реакции и активации конечной эффекторной функции клеток. Обладает непродолжительным (2-3 ч) и умеренным гипотензивным эффектом, хорошо переносится. При лечении гипертонической болезни рекомендуется сочетать с др. препаратами, понижающими АД. Пациентам пожилого возраста не следует назначать длительно в качестве гипотензивного средства, т.к. вследствие уменьшения сердечного выброса возможно ухудшение показателей ЭКГ. Вызывает расширение (непродолжительное) мозговых сосудов и поэтому особенно показан при формах гипертонической болезни, обусловленных хронической гипоксией мозга из-за местных нарушений кровообращения (склероз церебральных артерий). Эффективен при периферическом параличе лицевого нерва и остаточных явлениях после перенесенного полиомиелита.

Показания:

Спазмы кровеносных сосудов (в т.ч. коронарospазм, периферических артерий), обострение гипертонической болезни, гипертонический криз, спазмы гладких мышц внутренних органов (язвенная болезнь желудка, спазмы привратника и кишечника, почечная и печеночная колики). Заболевания нервной системы - остаточные явления полиомиелита, периферический паралич лицевого нерва, полиневрит.

Противопоказания:

Гиперчувствительность.

Побочные действия:

Поиск препарата в интернет-аптеке

Литература

1. Гельман В.Я. Медицинская информатика. – СПб: ПИТЕР, 2001.- 480 с.
2. Цикритзис Д., Лоховски Ф. Модели данных – М.: ФиС, 1985 – 344 с.
3. Грабер М. Введение в SQL. – М.: ЛОРИ, 1996. – 378 с.
4. Карпова Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация. – СПб., Питер, 2001. – 304 с.
5. Базы данных интеллектуальная обработка информации/В.В. Корнеев, А.Ф.Гареев, С.В.Васютин, В.В.Райх. – М.:Изд.Молгачева С.В., Изд-во Нолидж, 2001. – 496 с.