

1.9. Компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет и ее возможности

Новые слова

Русский язык

аналоговый
брандмауэр
витая пара
волоконно-оптический
гиперссылка
гипертекст
глобальный
доступ
закрывающий
кабель
карта
коммутатор
контейнер
концентратор
корпоративный
локальный
маршрутизатор
мост
несанкционированный
обязательный
отделить
открывающий
поток
провайдер
провод
прокручивать
протокол
радиоканал
разметка
региональный
ресурс
сервер
сеть, сетевой

English

analog
firewall
twisted pair
fiber optics
hyperlink
hypertext
global
access
closed
cable
card
switch
container
hub, concentrator
corporation
local
router
bridge
non-sanction
obligatory
differ
opened
flow
provider
cable
scroll
protocol
radio canal
markup
regional
resource
server
network

слот	slot
спутниковый	satellite
тег	tag
телекоммуникация	telecommunication
телекс	telex
телетайп	teletype
телефон	phone
терминал	terminal
центрирование	centering
цифровой	digital

Компьютерная сеть – это группа из нескольких (или многих) компьютеров, соединенных между собой с помощью кабелей (иногда также телефонных линий или радиоканалов), которые используются для передачи информации между компьютерами.

Компьютерные сети позволяют обеспечить:

- коллективную обработку данных пользователями подключенных в сеть компьютеров и обмен данными между этими компьютерами;
- общее использование программ;
- общее использование принтеров, модемов и других устройств.

Классификация компьютерных сетей

1. **Локальные** – это сети, которые объединяют небольшое количество компьютеров (обычно до 100) и существуют в пределах одной организации или учреждения.
2. **Корпоративные** – это сети, которые создаются большими предприятиями (корпорациями), банками и их филиалами, страховыми компаниями, средствами массовой информации. Корпоративные сети используются для обслуживания клиентов в отдаленных пунктах: филиалах, гостиницах и т.д. В таких сетях используются специальные средства для исключения несанкционированного доступа к информационным ресурсам.

3. Региональные – это сети, которые объединяют компьютеры в масштабах региона. Региональные сети направлены на решение задач регионального масштаба (информационное обеспечение работы электроэнергетики, транспорта, снабжения, банковских расчетов и т.д.).

4. Телекоммуникационные – это сети, которые охватывают большие расстояния и широкий круг пользователей.

Телекоммуникация (от греческого *tele* – «вдаль», «далеко» и латинского *communicato* – «связь») – это обмен информацией на расстоянии. *Примерами* технических средств коммуникации являются *радио, телефон, телетайп, факс, телекс, телеграф, компьютерные коммуникации*.

Почти каждая сеть строится на основании нескольких мощных компьютеров, которые называются **серверами**. Серверы могут подключаться один к другому по обычным телефонным каналам, а также по выделенным линиям и с помощью спутниковой связи.

Аппаратные средства телекоммуникаций

1. *Терминал*. Обычно это персональный компьютер, который используется для получения и отправления корреспонденции.
2. *Модем*.
3. *Линия связи*. Для компьютерной коммуникации используют *коммутированные телефонные линии, выделенные линии связи, спутниковую связь и каналы цифровой связи*.

Сети разного масштаба могут быть объединены между собой. Объединение разных сетей обеспечивается специальными компьютерами или программами, которые называются шлюзами. Благодаря объединению сетей разного масштаба возможна передача сообщений между городами, странами и континентами. Поэтому можно

говорить о существовании *глобальной сети* мирового масштаба, которая называется **Internet**.

Интернет (англ. *Internet* – межсетевое взаимодействие) – это объединение бесконечного количества сетей, которое обеспечивает распространение информационных потоков по всему земному шару.

Кроме компьютеров, компьютерная сеть содержит **коммуникационное** (или **сетевое**) **оборудование**. Это оборудование обеспечивает преобразование информации, предназначенной для пересылки по сети. Информация преобразуется в сигналы, которые передаются по линиям связи (процесс *кодирования*), а потом над сигналом выполняется обратное преобразование (процесс *декодирования*).

Простейшим коммуникационным устройством является **сетевой адаптер**, который также называется **сетевой картой**. Посредством этого устройства, которое обеспечивает соединение компьютера с линией связи, компьютеры подключаются к локальной сети. Наиболее распространены адаптеры трех типов: *Ethernet*, *Token Ring* и *ArcNett*. Адаптер подключается к компьютеру через свободный *слот* материнской платы, а к нему, в свою очередь, подсоединяется линия связи.

Существуют *проводные* и *беспроводные* линии связи. В проводных линиях связи используется *коаксиальный кабель*, *витая пара проводов* или *волоконно-оптический кабель*. Беспроводная радиосвязь используется в больших помещениях, где трудно прокладывать кабель.

К **сетевому оборудованию** принадлежат также *сетевые концентраторы*, *мосты*, *коммутаторы*, *маршрутизаторы*. **Концентратор** (или *хаб* – от англ. *hub*) - это устройство, которое обеспечивает физическое соединение нескольких участков кабеля между собой и повторение сигнала, пришедшего из одного участка, на другие. Концентратор

дает возможность преодолеть ограничение длины линии связи.

Мост используется тогда, когда нужно разделить сеть на сегменты так, чтобы передача информации из одного сегмента на другой была возможной только при необходимости. Мост экономит пропускную способность сети и уменьшает вероятность несанкционированного доступа к данным.

Коммутатор (англ. *switch*) – это устройство, которое определяет адрес каждого сообщения и соединяет компьютер-отправитель с компьютером-адресатом. Коммутатор выполняет те же функции, что и мост, но имеет более высокую производительность.

Маршрутизатор (англ. *router*) – это устройство, которое объединяет в одну сеть разные сети, которые могут работать по разным *протоколам*, а также выбирает наиболее рациональный маршрут из нескольких возможных.

Протокол – это правила взаимодействия компьютеров. Компьютеры, подключенные к Интернету, «общаются» друг с другом с помощью протокола **TCP/IP** (**TCP** – *Transmission Control Protocol*, **IP** – *Internet Protocol*). Фактически составляющая **TCP** протокола обеспечивает надежную связь между компьютерами и управляет передачей данных. Другая составляющая, **IP**, описывает способ разбивки данных на *пакеты* для передачи их по сети, а также способ адресации данных.

Провайдер – это организация, которая обеспечивает доступ клиента к сети Интернет.

Для защиты своей информации или для отсекания потоков ненужных данных используют компьютер, который выполняет защитные функции и называется **брандмауэром**.

Технологии передачи данных

1. **Аналоговая** (*analog*). Аналоговая сеть – коммуникационная сеть, передающая и обрабатывающая

аналоговые сигналы. Телефонные и телевизионные сети первоначально создавались как аналоговые сети. Аналоговые сети искажают сигналы и порождают трудности, связанные с восстановлением их первоначальной формы. *Аналоговый сигнал* - сигнал, величина которого непрерывно изменяется во времени. Аналоговый сигнал обеспечивает передачу данных путем непрерывного изменения во времени амплитуды, частоты либо фазы. Аналоговые сигналы естественным образом передают речь, музыку и изображения.

2. **Цифровая (digital).** Цифровая или дискретная сеть – это коммуникационная сеть, передающая и обрабатывающая цифровые (дискретные) сигналы.

Основные услуги глобальной сети Интернет

- ✓ **Гипертекстовая система WWW (World Wide Web)** – это глобальная система распространения информации, в которой для поиска и просмотра файлов используются гипертекстовые связи.
- ✓ **FTP (File Transfer Protocol** – протокол передачи файлов) – передача программ и файлов между компьютерами глобальной сети.
- ✓ **Электронная почта (e-mail)** – это средство обмена сообщениями.
- ✓ **Разговор в реальном времени или IRC (Internet Relay Chat)** – это разговор между пользователями, находящимися на линии, посредством введения текста с клавиатуры.
- ✓ **Тематические конференции UseNet** – это электронные доски, куда участники конференции могут передавать сообщения и получать на них ответы.
- ✓ **Gopher** – средство поиска информации, построенное в виде иерархических меню.

✓ **Отдаленный (дистанционный) доступ к сети** – обеспечивает доступ к вашему компьютеру из любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

Создание web-страниц. Язык разметки гипертекста HTML (*Hyper Text Markup Language*)

Система WWW (*World Wide Web* – всемирная паутина) – это глобальная система распространения гипертекстовой информации. **Гипертекст** – это текстовый документ, который содержит *ссылки (links)* на другие документы. Гипертекстовые документы в WWW представляются в виде *web-страниц*.

Web-страница – это *электронный документ, написанный на языке HTML*. Web-страницы обычно содержат разную информацию: текст, графику, звуки, видео, а также *гиперссылки*.

HTML-документы – это текстовые файлы, содержащие специальные коды разметки (*теги*), которые отделяются от основного текста маркерами (< >). **Контейнеры** – это парные теги.

<...> - *открывающий* тег, </...> - *закрывающий* тег.

HTML – документы имеют расширение *.html*.

Задание 1. Создайте web-страницу, содержащую обязательные теги, по образцу:

HTML-код страницы	Предназначение тегов
<html>	- Обязательный тег документа
<head><title> <i>Моя страница</i>	- Теги заглавия
</title></head>	
<body bgcolor="yellow"	- Цвет фона
text="red">	- Цвет текста
<center> <i>Это – моя страница</i>	- Центрирование
</center>	
<hr>	- Горизонтальная линия
 <i>Я учусь в НАУ</i> 	- Жирный шрифт
 	- Абзац

<pre> <i><u> Я – хороший студент </u></i> </body> </html></pre>	<ul style="list-style-type: none"> - Размер и цвет шрифта - Курсив, подчеркнутый - Закрывающие теги
---	--

План создания web-страницы

1. Пуск → Программы → Стандартные → Блокнот
(Start → Programs → Accessories → NotePad)
2. Введите *html*-код страницы (рис. 1.166).

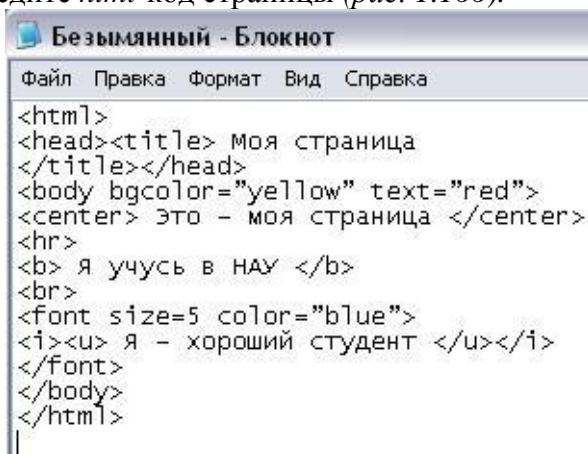


Рис.1.166. Html-код страницы

2. Сохраните документ (Файл → Сохранить) (Рис.1.167).

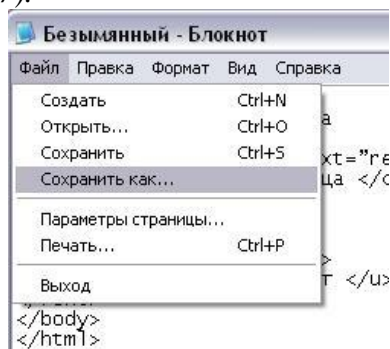


Рис.1.167. Сохранение документа

3. Задайте *имя* документа, например, *myweb1.txt* (рис.1.168).

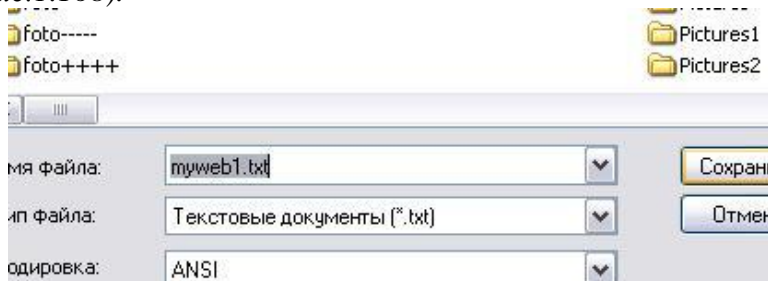


Рис.1.168. Задание имени документа

4. Переименуйте документ, изменив его расширение из *txt* на *html* (в контекстном меню файла выберите команду «Переименовать») (рис.1.169, 1.170).

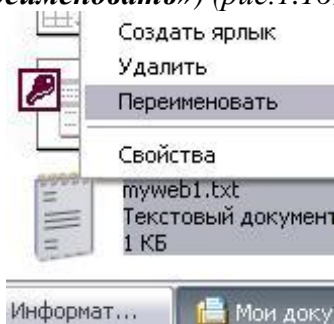
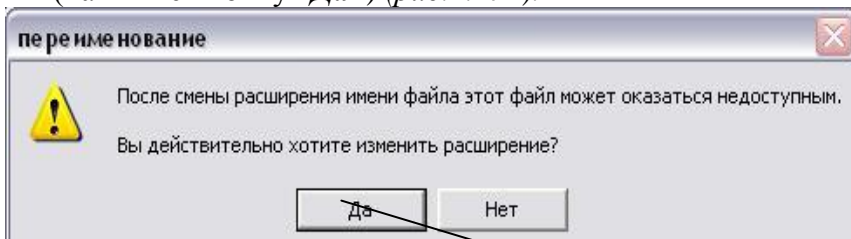


Рис.1.169. Переименование файла



Рис. 1.170. Изменение расширения

5. Подтвердите намерение изменить расширение (нажмите кнопку «Да») (рис.1.171).



Нажмите кнопку «Да»

Рис.1.171. Подтверждение изменения расширения

6. После изменения расширения изменится пиктограмма файла (рис. 1.172).



Рис.1.172 Файл myweb1.html

7. В контекстном меню файла выберите команду *Открыть с помощью* → *Internet Explorer* (рис.1.173).

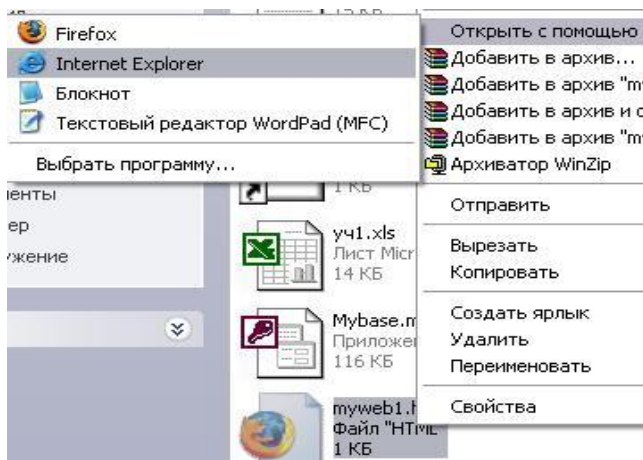


Рис.1.173. Открытие файла с помощью Internet Explorer

8. Откроется страница в окне *Internet Explorer* (рис.1.174).

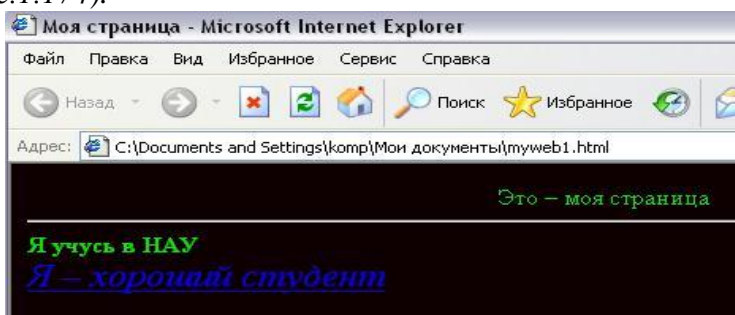


Рис.1.174. Web-страница

9. Чтобы внести изменения в код таблицы, выполните команду: *Вид* → *Просмотр HTML-кода* (рис.1.175).

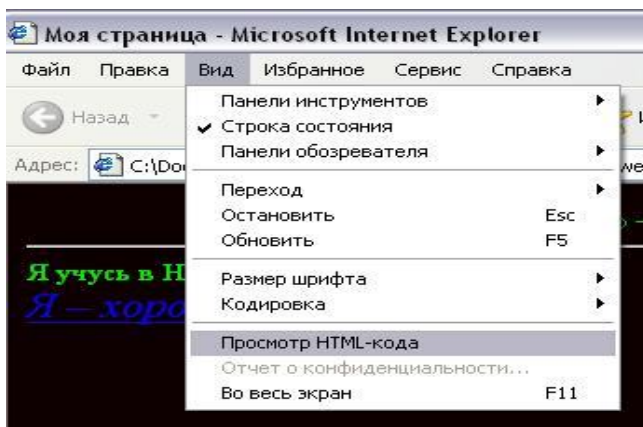


Рис.1.175. Просмотр HTML-кода страницы

10. После внесения изменений снова сохраните страницу (**Файл** → **Сохранить**) (рис. 1.176).

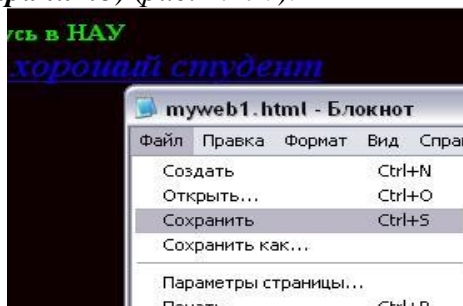


Рис.1.176. Сохранение страницы

11. В окне *Internet Explorer* нажмите кнопку «**Обновить**» (рис.1.177).

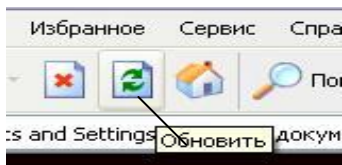


Рис.1.177. Обновление страницы

Задание 2. Создайте web-страницу, содержащую фоновый рисунок, который не прокручивается при прокручивании страницы, гиперссылку, движущийся

рисунок (анимацию). Обратите внимание: вместо «...» нужно указать **путь к файлу**, который содержит рисунок.

HTML-код страницы	Предназначение тегов
<pre> <html> <head><title> Web 2 </title></head> <body background = "...” bgproperties="fixed"> <i><u> Рисунок №1 </u></i> <hr> <marquee behavior="alternate" loop=2 scrollamount=9> </marquee> Гиперссылка №1 </body></html> </pre>	<ul style="list-style-type: none"> - Фоновый рисунок - Отмена прокручивания - Анимация - Отталкивание от краев - Количество проходов - Скорость - Рисунок - Выравнивание - Ширина - Высота - Ширина рамки - Гиперссылка

Задание 3. Добавьте два движущихся рисунка с надписью и две гиперссылки.

ВОПРОСЫ

1. Что такое компьютерная сеть?
2. Какие виды компьютерных сетей вы знаете?
3. Какие существуют аппаратные средства коммуникаций?
4. Что такое Интернет?
5. Что такое концентратор, коммутатор, коммутатор?
6. Что такое мост, маршрутизатор?
7. Что такое протокол, провайдер?
8. Какие существуют технологии передачи данных?
9. Какие вы знаете услуги глобальной сети Интернет?
10. Что такое HTML-документы?
11. Что такое гипертекст?
12. Что такое контейнеры?

ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ №3

Задание 1. Создайте в папке «Мои документы» папку «Контрольная работа».

Задание 2. Создайте в папке «Контрольная работа» базу данных, которая содержит две таблицы.

Вариант 1

Таблица1. Студенты

№	Фамилия	Имя	Страна
1	Чжу	Кай	Китай
2	Ли	Синь	Китай
3	Эрхан	Аяр	Турция
4	Фан	Вей	Вьетнам
5	Ли	Лян	Вьетнам

Таблица2. Предметы

№.№	Фамилия	Химия	Физика
1	Чжу	5	4
2	Ли	4	4
3	Эрхан	5	5
4	Фан	3	3
5	Ли	4	4

Вариант 2

Таблица1. Профессии

№	Фамилия	Имя	Профессия
1	Ле Хоанг	Нам	инженер
2	Фан	Линфем	преподаватель
3	Ли	Цзе	врач
4	Цзя	Пен	инженер
5	Цзян	Лимин	врач

Таблица2. Место работы, зарплата

№.№	Фамилия	Место работы	Зарплата
1	Ле Хоанг	завод	4000
2	Фан	институт	4400
3	Ли	больница	5000
4	Цзя	институт	3900
5	Цзян	больница	4780

Вариант 3*Таблица1. Студенты*

№	Фамилия	Имя	Страна
1	Чжао	Шуань	Китай
2	Ли	Синь	Китай
3	Эрен	Озгюр	Турция
4	Ле Хоанг	Нам	Вьетнам
5	Ле Хонг	Лонг	Вьетнам

Таблица2. Образование

№№	Фамилия	Дата рождения	Образование
1	Чжао	5.09.1992	высшее
2	Ли	4.08.1991	среднее
3	Эрен	5.05.1992	среднее
4	Ле Хоанг	3.06.1991	высшее
5	Ле Хонг	4.12.1991	среднее

Вариант 4*Таблица1. Студенты*

№	Фамилия	Имя	Телефон
1	Ли	Юань	2344565
2	Цзинь	Яолян	5465476
3	Ван	Сюань	4565677
4	Дуань	Ченьхуа	4576588
5	Фан	Ле	3437767

Таблица2. Города

№№	Фамилия	Город	Дата рождения
1	Ли	Киев	4.09.1991
2	Цзинь	Пекин	4.12.1990
3	Ван	Киев	5.03.1992
4	Дуань	Харьков	3.11.1991
5	Фан	Москва	14.10.1990

Вариант 5*Таблица1. Студенты*

№	Фамилия	Имя	Страна
1	Шен	Тюгберк	Турция
2	Ли	Синь	Китай
3	Эрхан	Аяр	Турция
4	Уяник	Оркун	Турция
5	Ли	Лян	Вьетнам

Таблица2. Месяц и год рождения

№№	Фамилия	Месяц рождения	Год рождения
1	Шен	июль	1993
2	Ли	июнь	1994
3	Эрхан	март	1994
4	Уяник	март	1995
5	Ли	апрель	1993

Вариант 6

Таблица1. Студенты

№	Фамилия	Имя	Информатика
1	Джаффарин	Диндар	4
2	Угурелли	Озгюр	5
3	Цень	И	5
4	Фан	Вей	3
5	Ли	Лян	4

Таблица2. Оценки

№№	Фамилия	География	Физика
1	Джаффарин	5	5
2	Угурелли	4	4
3	Цень	5	5
4	Фан	3	3
5	Ли	4	4

Вариант 7

Таблица1. Студенты

№	Фамилия	Имя	Русский язык
1	Ичтен	Эфе	5
2	Танко	Халилу	3
3	Салех	Давид	4
4	Фан	Вей	3
5	Цянь	Дань	4

Таблица2. Оценки

№№	Фамилия	Химия	Математика
1	Ичтен	5	3
2	Танко	4	3
3	Салех	5	5
4	Фан	3	3
5	Цянь	4	4

Вариант 8*Таблица1. Студенты*

№	Фамилия	Имя	Месяц рождения
1	Топал	Ахмет	май
2	Шахин	Илке	сентябрь
3	Гун	Чуань	март
4	Чень	Бо	январь
5	Ли	Лян	май

Таблица2. Место рождения

№.№	Фамилия	Страна	Город
1	Топал	Турция	Стамбул
2	Шахин	Турция	Анталья
3	Гун	Китай	Пекин
4	Чень	Китай	Пекин
5	Ли	Китай	Пекин

Вариант 9*Таблица1. Студенты*

№	Фамилия	Имя	Год рождения
1	Се	Вей	1990
2	Абди	Абдулле	1989
3	Яшар	Чагатай	1990
4	Фан	Вей	1991
5	Аном	Терду	1990

Таблица2. Страна, образование

№.№	Фамилия	Страна	Образование
1	Се	Китай	высшее
2	Абди	Ирак	среднее
3	Яшар	Турция	высшее
4	Фан	Китай	среднее
5	Аном	Кения	среднее

Вариант 10*Таблица1. Возраст студентов*

№	Фамилия	Имя	Возраст
1	Доган	Гунджай	24
2	Ли	Синь	25
3	Захарен	Салими	25
4	Атаа	Лит	23
5	Ли	Лян	24

Таблица2. Профессия, зарплата

№.№	Фамилия	Профессия	Зарплата
1	Доган	врач	4000
2	Ли	инженер	4000
3	Захарен	музыкант	5000
4	Атаа	преподаватель	3000
5	Ли	экономист	4000

Вариант 11

Таблица1. Товары

№	Название	Цена	Количество
1	Холодильник	2500	3
2	Утюг	560	10
3	Телевизор	3500	4
4	Монитор	1500	10
5	Пылесос	2500	4

Таблица2. Фирма, год выпуска

№.№	Название	Фирма	Год выпуска
1	Холодильник	Indesit	2007
2	Утюг	Tefal	2008
3	Телевизор	Samsung	2008
4	Монитор	Lg	2007
5	Пылесос	Lg	2006

Вариант 12

Таблица1. Названия товаров

№	Название	Фирма	Страна
1	Ноутбук	Samsung	Китай
2	Сканер	Canon	Китай
3	Флеш-диск	Lg	Турция
4	Монитор	Samsung	Таиланд
5	Фотоаппарат	Canon	Таиланд

Таблица2. Цены

№.№	Название	Год выпуска	Цена
1	Ноутбук	2008	4000
2	Сканер	2007	500
3	Флеш-диск	2006	150
4	Монитор	2008	1600
5	Фотоаппарат	2008	1600

Вариант 13*Таблица1. Товары*

№	Название	Месяц	Количество
1	Принтер	май	34
2	Сканер	август	56
3	Монитор	июль	37
4	Ноутбук	июль	14
5	Клавиатура	август	76

Таблица2. Цена, сорт

№№	Название	Цена	Сорт
1	Принтер	500	1
2	Сканер	400	1
3	Монитор	1500	2
4	Ноутбук	6000	1
5	Клавиатура	250	2

Вариант 14*Таблица1. Зарплата за январь*

№	Фамилия	Имя	Январь
1	Радам	Алаа	2444
2	Ян	Таньян	7000
3	Лю	Хао	4500
4	Чжао	Цзиянь	7890
5	Меше	Джами	4250

Таблица2. Зарплата за февраль, март

№№	Фамилия	Февраль	Март
1	Радам	5000	4450
2	Ян	4000	4765
3	Лю	5000	5980
4	Чжао	3000	3567
5	Меше	4000	4098

Вариант 15*Таблица1. Оценки по математике*

№	Фамилия	Имя	Математика
1	Дуань	Юнь	4
2	Цай	Хунбо	5
3	Эрхан	Аяр	3
4	Ка	Ли	5
5	Ли	Чень	5

Таблица2. Информатика, физика

№.№	Фамилия	Информатика	Физика
1	Дуань	5	4
2	Цай	4	4
3	Эрхан	5	5
4	Ка	3	3
5	Ли	4	4

Вариант 16

Таблица1. Адреса студентов

№	Фамилия	Имя	Адрес
1	Чжан	Да	ул.Полевая, 8
2	Ли	Синь	ул. Гарматная, 11
3	Юй	Тин	ул. Комарова, 15
4	Лю	Сен	Ул. Комарова, 16
5	Чжоу	Тао	ул. Полевая, 8

Таблица2. Зарплата

№.№	Фамилия	Год рождения	Зарплата
1	Чжан	1990	6700
2	Ли	1990	4000
3	Юй	1989	5000
4	Лю	1989	3340
5	Чжоу	1988	4980

Вариант 17

Таблица1. Студенты

№	Фамилия	Имя	Телефон
1	Лю	Хао	4567654
2	Ли	Синь	5667546
3	Чжоу	Кунь	1134565
4	Эркен	Мустафа	7345656
5	Аксу	Бурак	1135445

Таблица2. Профессии

№.№	Фамилия	Профессия	Страна
1	Лю	летчик	Китай
2	Ли	инженер	Китай
3	Чжоу	инженер	Китай
4	Эркен	летчик	Турция
5	Аксу	экономист	Турция

Вариант 18*Таблица1. Оценки по черчению*

№	Фамилия	Имя	Черчение
1	Бедун	Кайес	3
2	Садеги	Анахита	4
3	Айдин	Хасан	3
4	Радам	Алаа	4
5	Ли	Лян	5

Таблица2. Математика, информатика

№№	Фамилия	Математика	Информатика
1	Чжу	5	4
2	Ли	4	4
3	Эрхан	5	5
4	Фан	3	3
5	Ли	4	4

Вариант 19*Таблица1. Студенты*

№	Фамилия	Имя	Год рождения
1	Лю	Мяо	1990
2	Диксит	Акшей	1989
3	Эрхан	Аяр	1988
4	Фан	Вей	1989
5	Ли	Лян	1989

Таблица2. Телефоны

№№	Фамилия	Страна	Телефон
1	Лю	Китай	4544456
2	Диксит	Иран	4678999
3	Эрхан	Турция	5005456
4	Фан	Китай	3223443
5	Ли	Китай	4009876

Вариант 20*Таблица1. Товары*

№	Название	Фирма	Год выпуска
1	Утюг	Vitek	2008
2	Лампа	Vitek	2002
3	Светильник	Vitek	2007
4	Зеркало	Мойдодыр	2007
5	Умывальник	Мойдодыр	2008

Таблица2. Страна, город производства

№.№	Название	Страна	Город
1	Утюг	Китай	Пекин
2	Лампа	Китай	Пекин
3	Светильник	Китай	Пекин
4	Зеркало	Украина	Киев
5	Умывальник	Украина	Киев

Вариант 21

Таблица1. Студенты

№	Фамилия	Имя	Адрес
1	Кубор	Маколи	ул.Горького, 3
2	Ли	Юань	ул.Комарова, 9
3	Гюнгор	Каган	ул.Жилинская, 1
4	Садеги	Анахита	ул.Жилинская, 7
5	Энтезам	Иран	ул.Гарматная, 78

Таблица2. Оценки

№.№	Фамилия	Математика	География
1	Кубор	5	4
2	Ли	4	4
3	Гюнгор	5	5
4	Садеги	3	3
5	Энтезам	4	4

Вариант 22

Таблица1. Профессии

№	Фамилия	Имя	Профессия
1	Фам Куанг	Хай	инженер
2	Чень	Денмин	летчик
3	Цзинь	Яолян	экономист
4	Атаа	Лит	летчик
5	Топал	Ахмет	переводчик

Таблица2. Место работы

№.№	Фамилия	Страна	Место работы
1	Фам Куанг	Вьетнам	завод
2	Чень	Китай	авиакомпания
3	Цзинь	Китай	фирма
4	Атаа	Иран	авиакомпания
5	Топал	Турция	агентство

Вариант 23*Таблица 1. Студенты*

№	Фамилия	Имя	Страна
1	Эрен	Гекче	Турция
2	Шенджан	Мурат	Турция
3	Юркмез	Месут	Турция
4	Моаззен	Джами	Иран
5	Ли	Лян	Китай

Таблица 2. Телефоны

№№	Фамилия	Город	Телефон
1	Эрен	Анталия	4434343
2	Шенджан	Стамбул	4336789
3	Юркмез	Анталия	5000776
4	Моаззен	Тегеран	3470087
5	Ли	Пекин	4075600

Вариант 24*Таблица 1. Профессии*

№	Фамилия	Имя	Профессия
1	На	Синь	переводчик
2	Севендик	Каан	преподаватель
3	Исмаил	Мустафа	инженер
4	Лю	Линжуй	инженер
5	Карденос	Карлос	экономист

Таблица 2. Зарплата

№№	Фамилия	Зарплата	Дата рождения
1	На	5600	4.11.1989
2	Севендик	4555	12.10.1988
3	Исмаил	5000	5.09.1987
4	Лю	3670	13.04.1988
5	Карденос	7890	24.08.1987

Вариант 25*Таблица 1. Студенты*

№	Фамилия	Имя	Адрес
1	Лю	Мяо	ул.Комарова, 10
2	Сун	Бин	ул.Комарова, 15
3	Аль Аюби	Айман	ул.Гарматная, 25
4	Чень	Чень	пр-т Победы, 69
5	Илдари	Саранг	ул.Гарматная, 48

Таблица2. Оценки

№№	Фамилия	Русский язык	Физика
1	Лю	5	4
2	Сун	4	4
3	Аль Аюби	5	5
4	Чень	3	3
5	Илдари	4	4

Вариант 26 *Таблица1. Математика*

№	Фамилия	Имя	Математика
1	Цзян	Яцюн	5
2	Йондон	Батмунх	4
3	Заманов	Тамерлан	3
4	Хамид	Назари	3
5	Винисио	Вайехо	4

Таблица2. Русский язык, физика

№№	Фамилия	Русский язык	Физика
1	Цзян	5	4
2	Йондон	4	4
3	Заманов	5	5
4	Хамид	3	3
5	Винисио	4	4

Вариант 27 *Таблица1. Страны*

№	Фамилия	Имя	Страна
1	Назари	Навид	Иран
2	Хосе Луис	Сели	Турция
3	Шен	Тюгберк	Турция
4	Ганболд	Мунхболд	Монголия
5	Заманов	Тамерлан	Азербайджан

Таблица2. Профессии, адреса

№№	Фамилия	Профессия	Адрес
1	Назари	инженер	ул.Пирогова, 4
2	Хосе Луис	экономист	ул.Комарова, 1
3	Шен	летчик	ул.Кольцова, 2
4	Ганболд	механик	ул.Комарова, 9
5	Заманов	инженер	ул. Полевая, 2

Вариант 28*Таблица1. Место работы*

№	Фамилия	Имя	Место работы
1	Фан	Те	университет
2	Исмаил	Белал	завод
3	Ван	Хаобо	фирма
4	Алаташ	Мюджахид	агентство
5	Кесер	Фатих	авиакомпания

Таблица2. Год рождения, зарплата

№№	Фамилия	Зарплата	Год рождения
1	Фан	6540	1989
2	Исмаил	4007	1987
3	Ван	5006	1987
4	Алаташ	3500	1988
5	Кесер	4990	1989

Вариант 29*Таблица1. Месяц рождения*

№	Фамилия	Имя	Месяц рождения
1	Гоктуг	Тимур	июль
2	Уяник	Оркун	март
3	Куре	Алфия	май
4	Мозес	Том	январь
5	Ари	Аарон	май

Таблица2. Страна, возраст

№№	Фамилия	Страна	Возраст
1	Гоктуг	Турция	20
2	Уяник	Турция	18
3	Куре	Нигерия	21
4	Мозес	Кения	17
5	Ари	Нигерия	18

Вариант 30*Таблица1. Год рождения*

№	Фамилия	Имя	Год рождения
1	Исса	Исса	1990
2	Юй	Шимен	1989
3	Сюе	Юань	1988
4	Чжу	Цзе	1989
5	Ким	Хенджун	1988

Таблица 2. Образование, телефон

№.№	Фамилия	Образование	Телефон
1	Исса	среднее	4111222
2	Юй	среднее	4333567
3	Сюе	высшее	5778665
4	Чжу	среднее	3009887
5	Ким	высшее	4001223

Задание 3. Свяжите таблицы с помощью перенесения из *Таблицы 2* в *Таблицу 1* поля:

<i>Вариант 1</i>	химия
<i>Вариант 2</i>	зарплата
<i>Вариант 3</i>	дата рождения
<i>Вариант 4</i>	город
<i>Вариант 5</i>	месяц рождения
<i>Вариант 6</i>	физика
<i>Вариант 7</i>	химия
<i>Вариант 8</i>	страна
<i>Вариант 9</i>	образование
<i>Вариант 10</i>	профессия
<i>Вариант 11</i>	фирма
<i>Вариант 12</i>	год выпуска
<i>Вариант 13</i>	цена
<i>Вариант 14</i>	февраль
<i>Вариант 15</i>	физика
<i>Вариант 16</i>	год рождения
<i>Вариант 17</i>	профессия
<i>Вариант 18</i>	математика
<i>Вариант 19</i>	телефон
<i>Вариант 20</i>	город
<i>Вариант 21</i>	география
<i>Вариант 22</i>	страна
<i>Вариант 23</i>	город
<i>Вариант 24</i>	дата рождения
<i>Вариант 25</i>	русский язык
<i>Вариант 26</i>	физика
<i>Вариант 27</i>	профессия

Вариант 28	год рождения
Вариант 29	возраст
Вариант 30	телефон

Задание 4. Создайте форму, которая содержит перечисленные ниже поля таблиц. Добавьте кнопки: «Следующая запись», «Предыдущая запись», «Первая запись», «Последняя запись», «Закреть форму».

Вариант 1	фамилия, имя, страна, физика
Вариант 2	фамилия, имя, профессия, место работы
Вариант 3	фамилия, имя, страна, образование
Вариант 4	фамилия, имя, телефон, дата рождения
Вариант 5	фамилия, имя, страна, год рождения
Вариант 6	фамилия, имя, информатика, география
Вариант 7	фамилия, имя, русский язык, математика
Вариант 8	фамилия, имя, месяц рождения, город
Вариант 9	фамилия, имя, год рождения, страна
Вариант 10	фамилия, имя, возраст, зарплата
Вариант 11	название, цена, количество, год выпуска
Вариант 12	название, фирма, страна, цена
Вариант 13	название, месяц, количество, сорт
Вариант 14	фамилия, имя, январь, март
Вариант 15	фамилия, имя, математика, информатика
Вариант 16	фамилия, имя, адрес, зарплата
Вариант 17	фамилия, имя, телефон, страна
Вариант 18	фамилия, имя, черчение, информатика
Вариант 19	фамилия, имя, год рождения, страна
Вариант 20	название, фирма, год выпуска, страна
Вариант 21	фамилия, имя, адрес, математика
Вариант 22	фамилия, имя, профессия, место работы
Вариант 23	фамилия, имя, страна, телефон
Вариант 24	фамилия, имя, профессия, зарплата
Вариант 25	фамилия, имя, адрес, физика
Вариант 26	фамилия, имя, математика, русский язык
Вариант 27	фамилия, имя, страна, адрес
Вариант 28	фамилия, имя, место работы, зарплата
Вариант 29	фамилия, имя, месяц рождения, страна

Вариант 30	фамилия, имя, год рождения, образование
-------------------	---

Задание 5. Создайте запрос, который содержит те же поля, что и форма, а также выводит информацию о:

Вариант 1	студентах, которые приехали из Китая
Вариант 2	людях, у которых профессия - инженер
Вариант 3	людях, у которых высшее образование
Вариант 4	студентах, которые родились после 3.03.1991
Вариант 5	студентах, которые приехали из Турции
Вариант 6	студентах, у которых оценка по географии «4»
Вариант 7	студентах, у которых оценка по математике «3»
Вариант 8	студентах, которые живут в Пекине
Вариант 9	студентах, которые родились в 1990 году
Вариант 10	людях, которым 24 года
Вариант 11	товарах, год выпуска которых - 2007
Вариант 12	товарах, изготовленных фирмой “Samsung”
Вариант 13	товарах, изготовленных в июле
Вариант 14	товарах, цена которых выше 1000 грн.
Вариант 15	студентах, у которых оценка по математике «5»
Вариант 16	студентах, которые родились после 2.02.1989
Вариант 17	студентах, которые приехали из Китая
Вариант 18	студентах, у которых оценка по черчению «4»
Вариант 19	студентах, которые приехали из Ирана
Вариант 20	товарах, изготовленных фирмой “Vitek”
Вариант 21	студентах, у которых оценка по географии «4»
Вариант 22	людях, профессия которых - летчик
Вариант 23	студенте, фамилия которого Юркмез
Вариант 24	студенте, имя которого Мустафа
Вариант 25	студенте, адрес которого «ул.Комарова, 10»
Вариант 26	студенте, фамилия которого Винисио
Вариант 27	студентах, приехавших из Монголии
Вариант 28	людях, зарплата которых больше 4500 грн.
Вариант 29	людях, которые родились в мае
Вариант 30	людях, у которых среднее образование

Задание 6. Создайте отчет, который содержит те же поля, что и форма.