



Әдістемелік нұсқаулар

Форма
Ф СО ПГУ 7.18.2/05

Қазақстан Республикасы білім және ғылым министрлігі

С. Торайғыров атындағы Павлодар Мемлекеттік Университеті

Физика, математика және ақпараттық технологиялар факультеті

“Web-технологиясы” пәні бойынша зертханалық
жұмыстарға
арналған

ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР

Павлодар



утверждения к методическим
указаниям

Форма

Ф СО ПГУ 7.18.1/05

Бекітемін

ФМЖАТ факультетінің
деканы

_____ С.К.Тлеукенов

«__» _____ 20__ г

Құрастырушы: п.ғ.к., аға оқытушы Майдисарова Д. С.

Информатика және ақпараттық жүйелер кафедрасы

“Web-технологиясы” пәні бойынша

Зертханалық жұмыстарға арналған әдістемелік нұсқаулар

Кафедра отырысында құпталды “__” _____ 200__ ж. Хаттама
№ _____

Кафедра меңгерушісі _____ Ж.К.Нұрбекова
(қолы)

«ФМжәнеАТ» факультетінің оқу-әдістемелік кеңесінде мақұлданды
“__” _____ 200__ ж. Хаттама № _____

ӘК төрағасы _____ А.Т. Кишубаева
(қолы)

Зертханалық жұмыстар

Тақырып 3.1 Гипермәтінді белгілеу тілдері. HTML, DHTML тілдері

Зертханалық жұмыс №1 – Динамикалық мүмкіндіктерді қосу. Форма жасау.

Тапсырма:

1. Алдымен сізге массивті жасау керек:

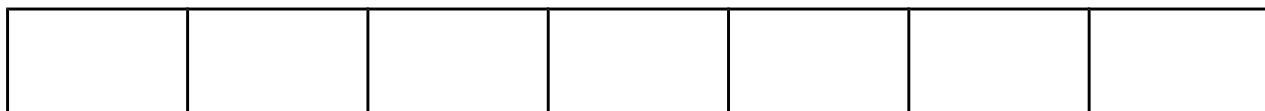
```
<html>
<head>
<title>Жай бет</title>
<script language="JavaScript">
var colors_of_rainbow = new Array(7);
</script>
</head>
<body>
.....
</body>
</html>
```

Ескерту new Array кейін дөңгелек жақшаларға назар аударыңыз. Көп кездесетін қате- олардың орнына квадрат жақша қою.

Сценарийдің бұл жай жолы бірнеше әр түрлі әрекеттерге әкеледі:

1. colors_of_rainbow айнымалысы жасалады;
2. new Array () көмегімен жаңа айнымалының массив екенін көрсетеді;
3. массив ауқымы анықталады (бұл жағдайда 7).

Осылайша, кейбір мәндер беруді талап ететін жеті бос ұяшық немесе элемент жасалады (суретті қара)



Сурет. Жеті элементтен тұратын бос массив

Мәнді енгізу өте оңай, бірақ та әрбір элементке қандай мән беретіңізге назар аударыңыз.

colors_of_rainbow [x]= мәні;

Бұл жағдайда x элемент номерін айқындайды.

Ең алдымен JavaScript элементтерді қалайша нөмерлейтіне назар аударыңыз. Ол массивтің бірінші элементін (1 нөмерлі) бірінші деп санамай, нөлдік (0 нөмерлі) деп санайды. Яғни бұл мысалда апта күндеріне 1-ден 7-ге дейін емес, 0-ден 6-ға дейінгі (суретті қара) реттік сандар сәкес келеді.

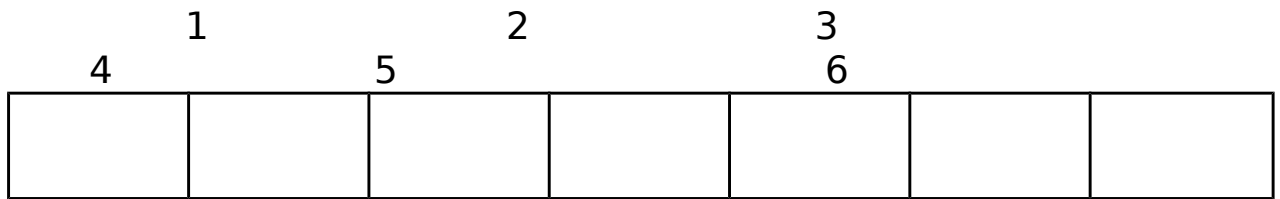


Рис. Нөмерлері 0-ден 6-ға дейінгі массивтің жеті элементі

2. Сонымен, массивтің бірінші элементіне сәйкес мән беру үшін (берілген жағдайда бұл- красный), келесі әрекеттер орындалады:

```
<html>
<head>
<title>Жай бет</title>
<script language="JavaScript">
var colors_of_rainbow = new Array (7);
colors_of_rainbow[0] = "Красный";
</script>
</head>
<body>
.....
</body>
</html>
```

3. Бұл мысалдағыдай, сіз массивті сәйкес мәндермен толтыра аласыз (суретті қара);

```
<html>
<head>
<title> Жай бет </title>
<script language="JavaScript">
var days_of_week = new Array (7);
colors_of_rainbow[0] = "Красный";
colors_of_rainbow[1] = "Оранжевый";
colors_of_rainbow[2] = "Жёлтый";
colors_of_rainbow[3] = "Зеленый";
colors_of_rainbow[4] = "Голубой";
colors_of_rainbow[5] = "Синий";
colors_of_rainbow[6] = "Фиолетовый";
</script>
</head>
<body>
.....
</body>
</html>
```

		1			2	
3		4		5		6
Кра сны й	Оранж евый	Жел тый	Зелё ный	Голу бой	Син ий	Фиолет овый

Сурет. Элементтерге мән берілгеннен кейінгі массив түрі

Енді сіз массивтен элемент мәндерін тере аласыз. Алдыңғыдай элементтерге айнималы атымен мәндер (берілген жағдайда `colors_of_rainbow`) және элемент нөмірі квадрат жақшада (мысалы, `colors_of_rainbow[2]`) берілсе, онда қазір осы формат массив мәндерін теруде пайдаланады.

```
<html>
<head>
<title> Жай бет </title>
<script language="JavaScript">
var colors_of_rainbow = new Array (7);
colors_of_rainbow[0] = "Красный";
colors_of_rainbow[1] = "Оранжевый";
colors_of_rainbow[2] = "Жёлтый";
colors_of_rainbow[3] = "Зелёный";
colors_of_rainbow[4] = "Голубой";
colors_of_rainbow[5] = "Синий";
colors_of_rainbow[6] = "Фиолетовый";
alert(colors_of_rainbow[5]);
</script>
</head>
<body>
.....
</body>
</html>
```

Суретте берілген сценарийдің орындалу нәтижесі көрсетілген.



Сурет. 5 нөмірлі элемент мәні шығарылған ескертпе хабар терезесі

4. Мұнда осы нәтиже алынатын тағы бір әдіс көрсетілген.

```
<html>
<head>
<title>Жай бет</title>
<script language="JavaScript">
var colors_of_rainbow = new Array (7);
colors_of_rainbow[0] = "Красный";
colors_of_rainbow[1] = "Оранжевый";
colors_of_rainbow[2] = "Жёлтый";
colors_of_rainbow[3] = "Зеленый";
colors_of_rainbow[4] = "Голубой";
colors_of_rainbow[5] = "Синий";
colors_of_rainbow[6] = "Фиолетовый";
var x = 5;
alert(colors_of_rainbow[x]);
</script>
</head>
<body>
.....
</body>
</html>
```

Бұл жолы x айнымалысы жасалып, оған 5 мәні беріледі. Одан кейін x айнымалысының аты квадрат жақшада көрсетіледі, нәтижесінде массивтен 5 нөмірлі элемент алынады.

Зертханалық жұмыс№2 – Динамикалық мүкіндіктерді жасау құрал-тәсілдері. DHTML-дің стандартты оқиғалар және әдістер.

Тапсырма:

1. Берілген мысалда for...in операторы myarray массивінің бес элементінің әр қайсысын бірге ұлғайту үшін қолданылады.

```
<script language="JavaScript">
var myarray = new Array (5);
myarray[0] = 5;
myarray [1] = 8;
myarray [2] = 10;
myarray [3] = 18;
myarray [4] = 180;
for (x in myarray)
{
myarray [x] = ++ myarray [x];
}
alert (myarray);
</script>
```

for (x in myarray)
жолы арқылы x айнымалысы массив элементтеріне сәйкес сатылай мән қабылдайды, ал кейін әрбір элемент мәні бірге ұлғайтылады.



Сурет. myarray массив элементтерінің соңғы мәндері

2. Бұл мысалда ескерту ақпараты терезесі x=5 мәнінде экранға шығарылмайды.

```
<script language="JavaScript">
var x = 0;
while (x < 10)
{
x++;
if (x == 5)
{
continue;
}
alert(x);
}
</script>
```

return операторын функциядан немесе оқиға өндеуші мәнін қайтару үшін қолданады. Мысалды қарастырайық:

```
<form>
<input type=submit value=Submit onClick="return false;">
</form>
```

Submit

Бұл мысалда return мәліметті серверге беруді маскалау үшін қолданады.

3. Мұнда экран бетіне ескерту ақпараты терезесі (1 мәні бар) шығады, одан кейін break операторы қосылып, цикл тоқтатылады:

```
<script language="JavaScript">
var x = 0;
while (x < 10)
{
x++;
alert(x);
break;
alert("Мұны сіз көрмейсіз!");
}
</script>
```

JavaScript оқиғаларының кейбіреулерін қарастырайық:

- onload;
- onClick;
- onMouseover;
- onMouseout.

Әрқайсысына қысқаша шолып өтейік.

OnLoad оқиғасы

Бұл оқиға бірденені тиегеннен кейін, мысалы, браузер терезесінде бетті ашқаннан кейін орындалады. Ол суреттерімен қоса барлық беттің тиелгенінен кейін ғана орындалды деп саналады.

OnLoad оқиғасын функция бет ашылғаннан кейін бірден орындалу үшін сценарий ішінде қолдану өте ыңғайлы.

OnClick оқиғасы

Бұл оқиға беттің белгілі бір жерінде тышқанмен шерткен кезде орындалады. Кейінірек сіз беттің көптеген элементтері (гипермәтін, сурет, батырма және т.б.) onClick оқиғасын қабылдай алатынын білесіз. Оны тұтынушымен бірлесіп әрекет ететін сценарий құрғыңыз келгенде қолдануға болады.

OnMouseover оқиғасы

Бұл оқиға onClick оқиғасына ұқсас болғанымен, тышқан шертуінен кейін емес, курсорды беттің белгілі элементіне жақындаған кезде орындалады. OnMouseover оқиғасын кез-келген Web-бет объектімен (мәтінмен, суретпен, батырмамен, гипермәтінмен және т.б.) байланыстыруға болады. Сонымен қатар оны интерактивтілік деңгейін көтеру үшін қолдануға болады.

OnMouseout оқиғасы

Бұл оқиға onMouseover оқиғасы сияқты, бірақ тышқан объектіден алынған жағдайда ғана орындалады.

OnLoad оқиғасын қолдану

OnLoad оқиғасын JavaScript функциясын шақыру үшін қолданғанда, келесі *оқиғаны өндеушіні* (event handler) Web-бетінің <body> тегіне орналастыру керек:

```
<body onLoad="Функция аты()">
```

Ескерту Оқиғаны өндеуші - бұл оқиға суреттелетін және пайда болу нәтижесінде кейбір әрекет орындалатын, мысалы, орындалуға JavaScript функциясы енгізілетін, код фрагменті.

4. yourMessage() функциясын шақыру үшін оқиға өндеушінің екілік тырнақша ішіне оның атын енгізу:

```
<body onLoad="yourMessage()">
```

Бетті сақтап, оны браузер терезесінде ашыңыз:

```
<html>  
<head>  
<title>Жай бет</title>
```

```
<script language="JavaScript">
function yourMessage()
{
alert("Сіздің бірінші функцияңыз!");
}
</script>
</head>
  <body onLoad = "yourMessage()">
.....
</body>
</html>
```

OnClick оқиғасын қолдану

5. Егер сіз onClick оқиғасын пайдаланғыңыз келсе, не бары onLoad-ты OnClick-ке ауыстырыңыз:

```
<html>
<head>
<title> Жай бет </title>
<script language="JavaScript">
function yourMessage()
{
alert("Сіздің бірінші функцияңыз!");
}
</script>
</head>
  <body onClick = "yourMessage()">
.....
</body>
</html>
```

Егер сіз файлды сақтап, браузер ішінде ашсаңыз, онда сіздің функцияңыз тышқанмен беттің кез-келген жерінде шерткеннен кейін орындалатынын көресіз.

6. Бірақ та беттің кез-келген жерінде тышқанмен шерткен ең дұрыс шешім емес. Ең ынғайлысы процесті дұрыстап меңгеру – мысалы, гиперсілтемені басу. onClick оқиға өндеушісін тегінде қолданар орнына, оны тікелей гипермәтінге қосыңыз:

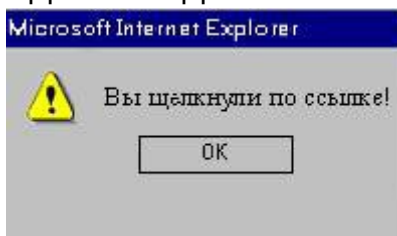
```
<html>
<head>
<title> Жай бет </title>
<script language="JavaScript">
```

```

function yourMessage()
{
alert("Сіз сілтемені бастыңыз!");
}
</script>
</head>
<body>
<a href="http://www.bassar.kz onClick =
"yourMessage()">
Біздің Web-сайт!</a>
</body>
</html>

```

Браузерде бұл мысалды ашып, сілтемені тышқанмен басқанда, көрсетілген URL өту алдында ақпарат терезесі пайда болады



Сурет. Гипермәтінді басқаннан кейін пайда болатын ақпаратты дәлелдеу терезесі

OnMouseover оқиғасын қолдану

7. onmouseover оқиғасын қолдану үшін гипермәтін өте ыңғайлы. Төменде тышқан курсоры гипермәтінге келтірілгеннен кейін орындалатын overMessage() функциясы келтірілген:

```

<html>
<head>
<title> Жай бет </title>
<script language="JavaScript">
function overMessage()
{
alert("Керемет сілтеме - шертіп көріңіз!");
}
</script>
</head>
<body>
<a href="http://www.bassar.kz onmouseover =
"overMessage()">
Біздің Web-сайт!</a>

```

</body> </html>

Тақырып 3.5 РНР технологиясы

Зертханалық жұмыс №3 – РНР операциялары.

Тапсырма: HTML-форманы жасау.

The screenshot shows a web browser window titled "my form". The form contains the following elements:

- A text input field labeled "Текстовое поле" containing "Sample of text1".
- A password input field labeled "Текстовое поле PASSWORD" containing "Sample of password" (masked with dots).
- A text area labeled "Текстовое поле TEXTAREA" containing "Sample of text".
- Checkboxes labeled "Переключатели CHECKBOX" with options: "Первый" (checked), "Второй" (unchecked), and "Третий" (checked).
- Radio buttons labeled "Переключатели RADIO" with options: "Первый" (unchecked), "Второй" (unchecked), and "Третий" (checked).
- A dropdown menu labeled "List" with "First option" selected.
- A label "Скрытый орган управления" (Hidden control).
- "Send" and "Reset" buttons.

The status bar at the bottom of the browser window shows "Готово" (Ready).

```
<html>
<head>
<title> my form</title>
</head>
<body bgcolor=#FFac23>
<form methos=post action="">
<table>
<tr>
<td valign=top>Текстовое поле</td>
<td><input type=text name="text1" value="Sample of text1" size=30></td>
</tr>
<tr>
<td valign=top>Текстовое поле PASSWORD</td>
<td><input type=password name="pwd" value="Sample of password"></td>
</tr>
<tr>
<td valign=top>Текстовое поле TEXTAREA</td>
<td><textarea name="text2" rows=4 cols=30>Sample of text</textarea></td>
</tr>
<tr>
<td valign=top>Переключатели CHECKBOX</td>
```

```

<td>
<input type=checkbox name="chk1" value="on" checked>Первый<br>
<input type=checkbox name="chk2" value="on" >Второй<br>
<input type=checkbox name="chk3" value="on" checked>Третий<br>
</td>
</tr>
<tr>
<td valign=top>Переключатели RADIO</td>
<td>
<input type=radio name="rad" value="on1" checked>Первый<br>
<input type=radio name="rad" value="on2" >Второй<br>
<input type=radio name="rad" value="on3" checked>Третий<br>
</td>
</tr>
<tr>
<td valign=top>List</td>
<td><select name="sel" size=1>
<option value="first option">First option</option>
<option value="second option">Second option</option>
<option value="none">None selected</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td valign=top>Скрытый орган управления</td>
<td><input type=hidden name="hid" value="hidden"></td>
</tr>
</table>
<br>
<input type=submit value="Send">&nbsp;
<input type=reset value="Reset">
</form>
</body>
</head>

```

Зертханалық жұмыс №4 – PHP функциялары.

Тапсырма:

Қосымшаны жасаныз:

- Алдымен форма жасалынады:
 - Имя;
 - Фамилия;
 - Адреса электронной почты;
 - Текста - комментария.
- PHP-сценарий HandleForm.php получает данные с формы .
- Отображает извлеченные из формы данные в окне браузера.
- Путем соединения строк получает фамилию и имя как единое целое.
- Сценарий генерирует отправку на еще один PHP-файл, который отображает персональное приветствие пользователю.

myForm.html

The screenshot shows a web browser window titled "HTML Form". Inside the window, there is a form with the following fields:

- First Name:
- Last Name:
- E-mail:
- Comments:

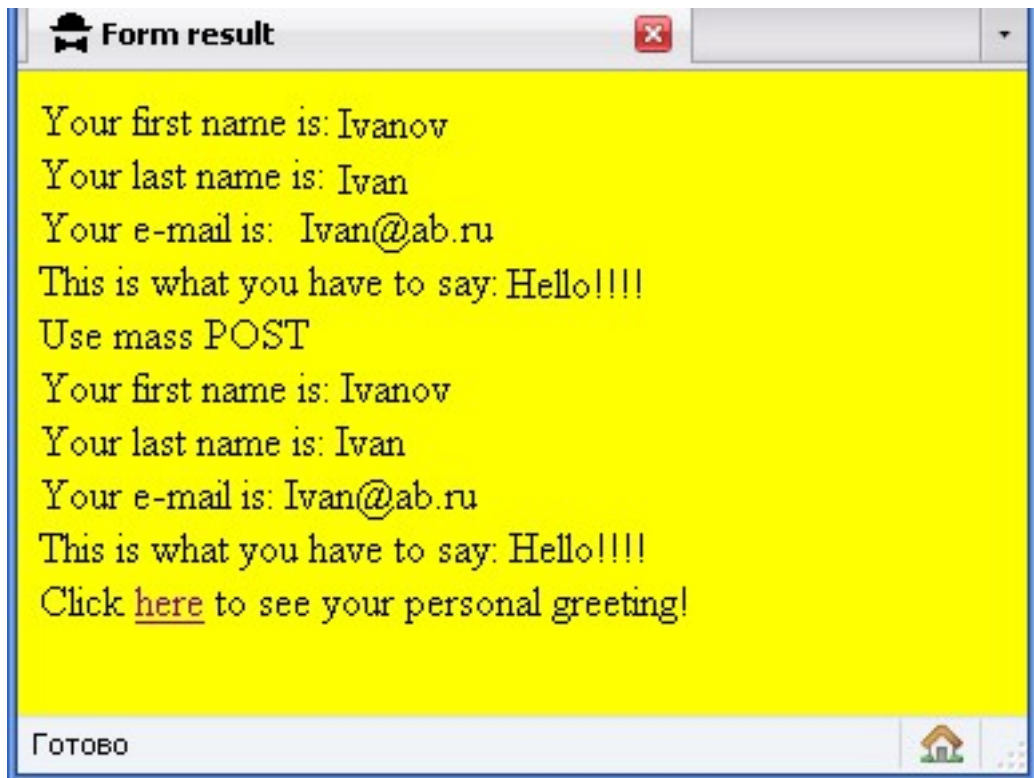
At the bottom of the form, there are two buttons: "OK" and "Cancel". The status bar at the bottom of the window shows the word "Готово" (Ready) and a home icon.

```

<html>
<head>
<title> HTML Form </title>
</head>
<body bgcolor=pink>
<form action="myHandleForm.php" method=POST>
<table>
<tr>
<td> First Name</td>
<td><input type=text name="FirstName" size=20></td>
</tr>
<tr>
<td>Last Name</td>
<td><input type=text name="LastName" size=20></td>
</tr>
<tr>
<td>E-mail</td>
<td><input type=text name="Email" size=40></td>
</tr>
<tr>
<td> Comments</td>
<td><textarea name="Comments" rows=5 cols=40></textarea></td>
</tr>
</table>
<input type=submit name="Submit" value="OK">&nbsp;
<input type=reset name="Reset" value="Cancel">
</form>
</body>
</html>

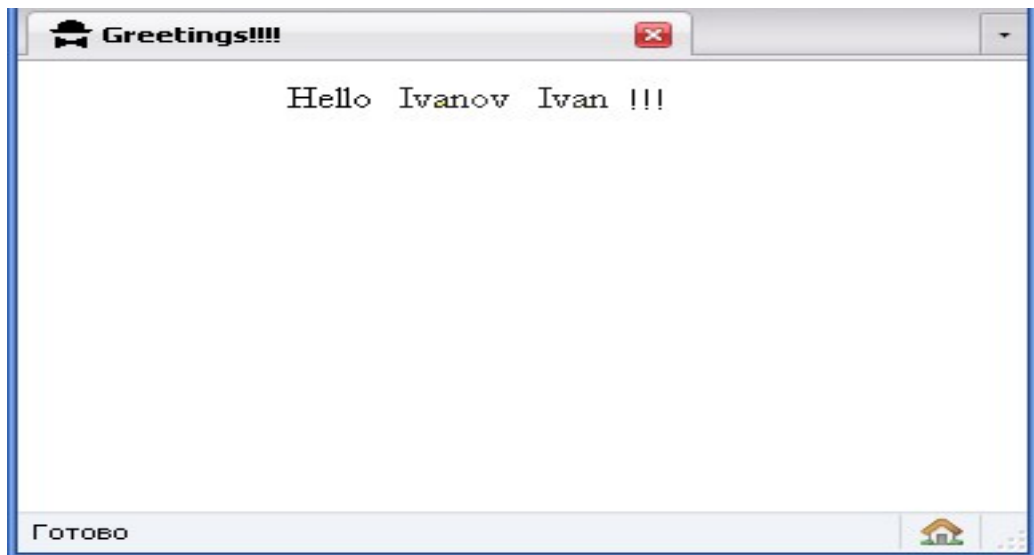
```

myHandleForm.php



```
<html>
<head>
<title> Form result</title>
</head>
<body bgcolor=yellow>
<?PHP
print("Your first name is: $FirstName <br>");
print("Your last name is: $LastName <br>");
print("Your e-mail is: $Email <br>");
print("This is what you have to say: $Comments <br>");
print("Use mass POST <br>");
print("Your first name is: $_POST[FirstName] <br>");
print("Your last name is: $_POST[LastName] <br>");
print("Your e-mail is: $_POST[Email] <br>");
print("This is what you have to say: $_POST[Comments] <br>");
print("Click <A href=myhello.php?
FirstName=$FirstName&Lastname=$LastName>here</a> to see your personal
greeting!");
?>
</body>
</html>
```

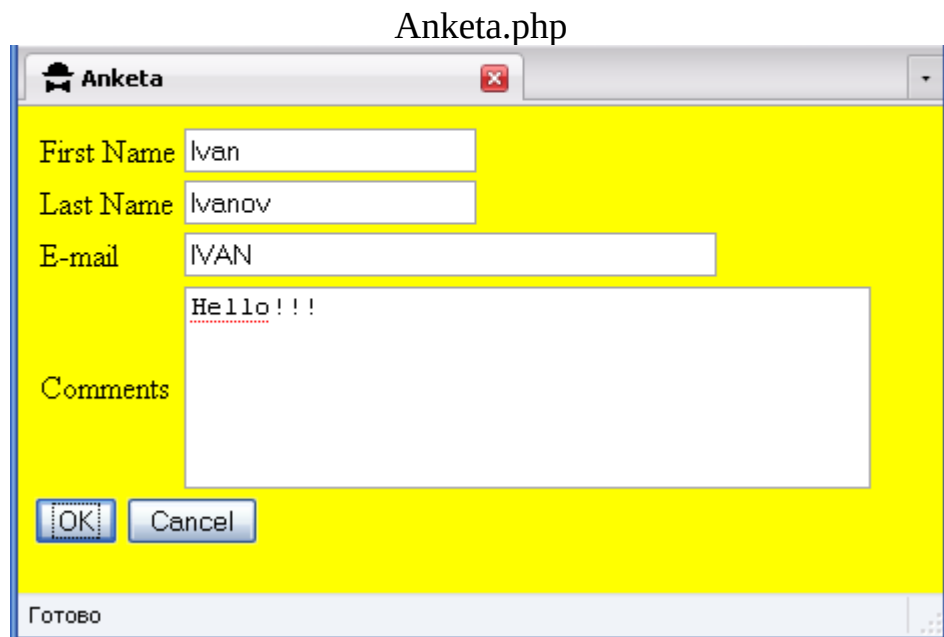
myHello.php

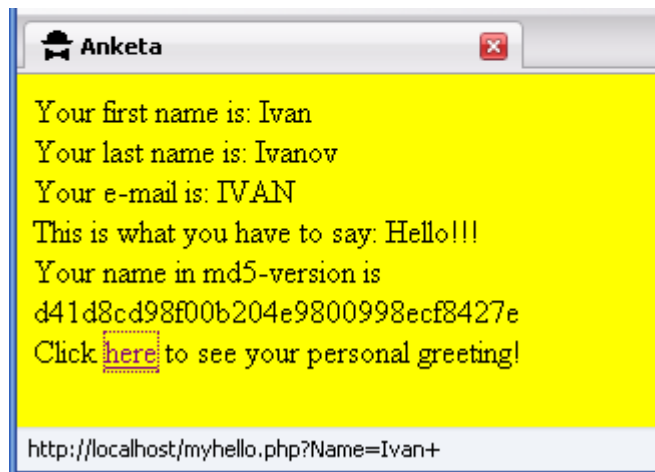


```
<html>
<head>
<title>Greetings!!!!</title>
</head>
<body>
<?PHP
print("<center> Hello $FirstName $Lastname !!!</center>");
?>
</body>
</html>
```

Зертханалық жұмыс№5 – PHP технологиясын Web-беттерді жасау үшін қолдану.

Тапсырма: Анкетаны жасаныз





```

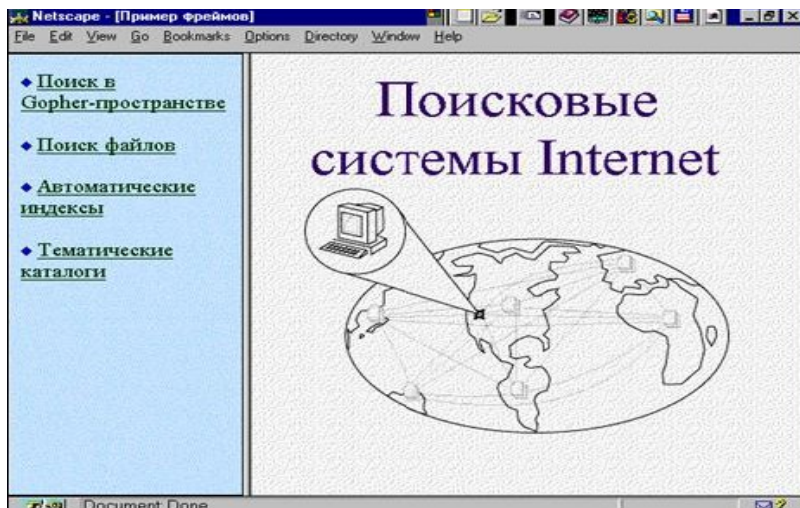
<html>
<head>
<title> Anketa</title>
</head>
<body bgcolor=yellow>
<?PHP
if (!isset($_POST[Submit]))
{
print("<form action=\"Anketa.php\" method=POST>");
print("<table> <tr><td> First Name</td>");
print("<td><input type=text name=\"FirstName\" size=20></td></tr>");
print("<tr><td>Last Name</td>");
print("<td><input type=text name=\"LastName\" size=20></td></tr>");
print("<tr><td>E-mail</td>");
print("<td><input type=text name=\"Email\" size=40></td></tr>");
print("<tr><td> Comments</td>");
print("<td><textarea name=\"Comments\" rows=5
cols=40></textarea></td></tr></table>");
print("<input type=submit name=\"Submit\" value=\"OK\">&nbsp;");
print("<input type=reset name=\"Reset\" value=\"Cancel\">");
print("</form>");
}
else
{
$FirstName=trim($_POST[FirstName]);
$Lastname=trim($_POST[LastName]);
$Email=trim($_POST[Email]);
$Comments=trim($_POST[Comments]);
$Name=$FirstName." ".$Lastname;
print("Your first name is: $FirstName <br>");
print("Your last name is: $Lastname <br>");
print("Your e-mail is: $Email <br>");
print("This is what you have to say: $Comments <br>");
$FirstName=md5($Firstname);
$Name=urlencode($Name);
print("Your name in md5-version is $FirstName <br>");
print("Click <a href=\"myhello.php?Name=$Name\">here</a> to see your
personal greeting!");
}
?>
</body>
</html>

```

Тақырып 3.6 Web-қосымшалардағы графика. Flash технологиясы

Зертханалық жұмыс №6 - HTML құжаттың құрылымы. HTML элементтері. Гипермәтіндік сілтемелер. Тізімдер.

Тапсырма: HTML элементтерімен қолданып келесі форманы құрыңыз



Зертханалық жұмыс №7 - HTML элементтері. Кестелер. Web-графика. HTML-құжаттың түстер гаммасы. Мета-тегтар. Формалар. Фреймдар.

Тапсырма: №6 Зертханалық жұмысындағы форманы төменгі кестемен толтырыңыз



Зертханалық жұмыс №8 – Flash программасының ортасымен таңысу. Дайын графиканы кірістіру. Кескіннің параметрлерін баптау. Дыбысты қосу және уақыт сызығында орналастыру. Қабагтармен жұмыс.

Тапсырма:

1. Келесі кодты терініз

```
<script language="JavaScript">
<!-- hide
function timer() {
setTimeout("alert('Время истекло!')", 3000);}
// -->
</script>
...
<form>
<input type="button" value="Timer" onClick="timer()"> </form> 3 курс 080801
Лабораторная работа № 18 « Строка состояния, таймеры и время »
```

2. Веб парағы екі фреймден тұрады, бір-бірінің астында орналасқан.
3. Жоғарғысында орта бойынша жүретін сағаттар ал он жақтанын жоғарғысында дата «1 января 2007 года, понедельник» форматта орналасқан.
3. Төменгі фреймде титрлардың қозғалысы орналасқан.
4. Күй жолында жүгіртпе жол «ФИО автора» деген орналасқан.

Қолданылатын әдебиеттер

1. Бидайбеков Е.Ы., Біләлов Ш., Григорьев С.Г. Ақпараттану атаулары: ағылшынша-орысша-қазақша атаулар. – Алматы: Білім, 1998 –224 б.
2. Ж.К. Нұрбекова, А.З. Даутова, Т.К. Койбагарова. Орысша-қазақша түсіндірме сөздік. Павлодар, 2002, -44 б.
3. Шиндер Д.Л. Основы компьютерных сетей.:Пер. с англ. – М.:Вильямс, 2003 – 651с.
4. Крейнак Д., Хебрейкен Д. Интернет. Энциклопедия. – СПб.: Питер, 2000. – 555с.
5. Максимов Н.В. Попов И.И. Компьютерные сети: Учеб.пособие. – М.: Форум: Инфра – М,2003. – 336с.
6. Матросов А.В. и др. HTML 4.0/Матросов А.В., Сергеев А.О., Чаунин М.П. – СПб.:БХВ – Санкт-Петербург, 2000 – 272с.:ил.
7. Кассем Н. Разработка бизнес-приложений с помощью Java 2/Николас Кассем. – М.:Лори, 2003. – 284с.
8. Вейтман В. Программирование для Web: Уч.Пособие – М.:Вильямс, 2000. – 368с.
9. Маршал Б. XML в действии – М.:Триумф, 2002. – 365с.
10. Библиотека программиста Java: Попурри:CD Прил. к кн.К.Джамса. Библиотека программиста Java.
11. Программирование в среде Java: CD – М.: Delta-MM Corp, 2003.
12. XML в действии: CD. Прил. к кн.Маршала Б. XML в действии.
13. Интернет и WWW: Более 250 программ. CD – 2000. Прил. к журналу «КомпьютерПресс» - 2000, №2