**Лабораторна робота №5**

**Перемикачі**

Дані зручно подавати з допомогою елемента керування "перемикач" (або "радіокнопка") тоді, коли із кількох варіантів можна вибрати лише один.

Приклад 1. Обчислення площі фігури.

Треба вибрати форму фігури і визначити її площу.

Для вибору фігури скористаємося формою:

<FORM name="form1">

Введіть значення

<input type="text" name="data" size=10><hr>

Вкажіть форму:<br>

<input type="radio" name="fv" value=1>квадрат<br>

<input type="radio" name="fv" value=2>кpyr<br>

<input type="radio" name="fv" value=3>трикутник<hr>

<input type="reset" value="Скасувати"><hr>

Площа: <input type="text" name="res" size=10>

</FORM>

В цій формі шість елементів. Перший елемент - для вводу рядка тексту. Наступні три елементи формують групу і є перемикачами. П’ятий елемент створює кнопку скасування всіх змін у формі. Шостий елемент є елементом для введення рядка.

Оскільки об’єкт forms має властивість-масив elements, в якому містяться посилання на елементи форми в порядку їх перерахування в тезі <FORM>, то отримати доступ до першого елемента форми можна або з допомогою значення атрибута name цього елемента (document.form1.data), або використовуючи об’єктну модель JS (document.forms[0].elements[0]). Другий елемент розглянутої форми можна отримати, якщо скористатися конструкцією document.forms[0].elements[1]. Це елемент-перемикач, визначений в складі групи елементів. В розглянутому прикладі група елементів складається з трьох перемикачів. В одну групу входять елементи з однаковим значенням атрибута name. Доступ до наступних елементів групи такий: document.forms[0].elements[2], document.forms[0].elements[3]. Обов’язковий параметр value мусить мати унікальне значення для кожного елемента групи. Користувач може обрати лише один варіант.

Напишемо сценарій, в якому залежно від довжини сторони або радіуса і форми обраної фігури обчислюється її площа. Для простоти вважаємо, що фігура має або форму квадрата (задається його сторона), або форму круга (задається радіус), або форму рівностороннього трикутника (задається його сторона).

Площа розглянутих фігур обчислюється за формулою kа^2, де k - коефіцієнт, що залежить від форми обраної фігури; а - задане користувачем значення. Обчислення спростяться, якщо коефіцієнт k вказати в якості значення параметра value відповідного перемикача. Клік на елементі "перемикач" відповідає події click, обробка якої викликає функцію test. Функція має єдиний параметр, значення параметра - value перемикача, яке потрібне для обчислення площі фігури.

HTML-код поданий в лістингу 1.

Лістинг 1. Обчислення площі обраної з допомогою перемикача фігури

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Дані з форми типу "перемикач", подія click </TITLE>

<script language="JavaScript">

function test (k)

{ var a= form1.data.value

if (a !="" )

form1.res.value= k\*Math.pow(a,2)

else alert ("Введіть значення")

}

</script>

</HEAD>

<BODY>

<FORM name="form1">

Введіть значення

<input type="text" name="data" size=10>

<hr>

Вкажіть фігуру <br>

<input type="radio" name="fv" value=1

onClick="test(form1.elements[1].value)">квадрат<br>

<input type="radio" name="fv" value=3.14

onClick="test(form1.elements[2].value)">круг<br>

<input type="radio" name="fv" value=0.42

onClick="test(form1.elements[3].value)">трикутник<hr>

<input type="reset" value="Скачувати"><hr>

Площа: <input type="text" name="res" size=10>

</FORM>

</BODY>

</HTML>

Приклад 2. Вибір параметрів обтікання зображення текстом

Напишемо сценарій, який дає можливість користувачу задавати значення параметрів, що визначають, до якого поля вікна (лівого чи правого) притискається зображення, і, відповідно, з якого боку текст його обтікає.

Якщо значення параметра align дорівнює Left, то зображення притискається до лівого краю вікна броузера, а текст та інші елементи документа "обтікають" зображення справа. Стандартно значення параметра align дорівнює Left. При натисканні на кнопку «Оновити» для зображення і тексту будуть встановлені нові значення параметрів.

Приклад HTML-коду подано в лістингу 2.

Лістинг 2. Обтікання текстом зображення

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Зображення і обтікання текстом</TITLE>

<script>

function chpict(obj)

{

if ((obj.elements[0]).checked)

document.mypict.align="left"

else

document.mypict.align="right"

}

function rset(obj)

{document.mypict.align="left"}

</script>

</HEAD>

<BODY>

<CENTER>

<Р>Зображення і обтікання текстом</Р>

</CENTER>

<FORM name="form1">

Оберіть значення параметра вирівнювання і натисніть кнопку <В>Переглянути</В>.<br>

<PRE>

<input type="radio" name="alg" checked value=ld>(left) вирівнювання вліво

<input type="radio" name="alg" value=rd>(right) вирівнювання вправо

</PRE>

<input type="button" value= "Переглянути" onclick="chpict(form1)">

<input type="reset" value="Скасувати" onclick="rset(form1)"> </FORM>

<TABLE bgcolor="F8F8FF">

<TR><TD>Lorem Ipsum не є випадковим набором літер. Він походить з уривку класичної латинської літератури 45 року до н.е., тобто має більш як 2000-річну історію. Річард Макклінток, професор латини з коледжу Хемпдін-Сидні, що у Вірджінії, вивчав одне з найменш зрозумілих латинських слів - consectetur - з уривку Lorem Ipsum, і у пошуку цього слова в класичній літературі знайшов безсумнівне джерело.

<IMG src=pl.jpg name=mypict align=left border=3 width=300>

Lorem Ipsum походить з розділів 1.10.32 та 1.10.33 цицеронівського "de Finibus Bonorum et Malorum" ("Про межі добра і зла"), написаного у 45 році до н.е. Цей трактат з теорії етики був дуже популярним в епоху Відродження. Перший рядок Lorem Ipsum, "Lorem ipsum dolor sit amet..." походить з одного з рядків розділу 1.10.32.

</TD></TR>

</TABLE>

</BODY>

</HTML>

Завдання

1. Перевірити приклади із лабораторної роботи.

2. Написати сценарій, який демонструє зміну розмірів і положення на сторінці горизонтальної лінії <hr>.

3. Розрабити анкету, що визначає стать, вік, сімейне положення особи.