

Andijon Davlat Universiteti fizika-matematika fakulteti
Informatika yo'nalishi III-bosqich IAT guruh talabasi
Rahimova Dilnozaning
“HTML formalarini qo'shish.
CGI va ma'lumotlar yig'ish ” Mavzusidagi

REFERATI

Mavzu. HTML formalarini qo'shish.

CGI va ma'lumotlar yig'ish

Reja:

- A) HTML formolari asoslari.
- B) Formalar yaratish. Matnli maydonlar va atributlar.
- C) <input> elementi.
- D) Menyular yaratish.

HTML tili web-sahifalar tarkibiga matnli sohalar, menyular, tugmalar kabi interfeys elementlar qo'yish imkoniyatini beradi. Bu ma'lumotlar juda oddiy (elektron adres) yoki yetarlicha murakkab bo'lishi mumkin. Masalan, foydalanuvchi **onlayn** holatida **Internet** dasturlari bilan ishlashi mumkin (kasalxona sayti orqali vrach chaqirishi yoki ishxonasining sayti yordamida avtomobilni prokatga olishi mumkin).

Elektron formalarni yaratishni maqsadi quyidagicha: u foydalanuvchidan informatsiya so'rashi va undan informatsiya olishi mumkin. Bunday holatlarda ma'lumotlarning bir qismini foydalanuvchi o'ziga tegishli bo'lgan ma'lumotni tanlashi mumkin bo'lgan tayyor menyular tashkil etishi mumkin. So'rovlar quyidagi turlarda bo'lishi mumkin:

- ❖ Javoblari maxsus matnli sohalarga terilishi kerak bo'lgan savollar (masalan, ismi, familiyasi, elektron adresi, ...).
- ❖ Javoblari maxsus menyulardagi yoki ro'yxatdagi javoblardan birini tanlashi kerak bulgan savollar (masalan qaysi davlatga tegishli kanligi, qaysi mavzular qiziktirishi, ...).
- ❖ Pereklyuchatellar orqali javoblardan yagonasini tanlashga mo'ljallangan savollar (masalan, erkak/ayol, xa/yo'q...).

Formalar HTML tilining kiritish oynasi, tugma, pereklyuchatel kabi elementlar naborlaridan foydalangan holda yaratiladi. Foydalanuvchi tomonidan yaratilayotgan har bir element o'zining nomiga ega bo'lib, keyinchalik oldindan aniqlangan biror o'zgaruvchiga beriladi. Masalan, matn kiritish maydoniga shahar nomni berilsa va foydalanuvchi maydonni Jizzax deb tuldirdsa shuni bildiradiki, shahar o'zgaruvchisiga Jizzax qiymati berildi.

O'zgaruvchilar va ularning qiymatlari serverlarga uzatiladi va o'z navbatida server «skriptlar» deb ataluvchi kichik programmalarga murojaat qiladi. Skriptlar olingan ma'lumotlarni qabul qilib oladi va ularni qayta ishlaydi. Natijada web-sahifada foydalanuvchining ma'lumoti qabul qilinganligi to'g'risida oddiygina ma'lumot (masalan, rahmat) chiqarib qo'yish mumkin.

HTML formalari bilan ishlash uchun skriptlar bilan ishlay olishi kerak (ular CGI skriptlar deyiladi va ularni turli programmashtirish tillarida tuzish mumkin. CGI–Common Gateway Interface).

Formalar boshqa elementlar konteynori bo'lgan maxsus **<form>** elementi yordamida hosil qilinadi. Konteynorni ishlatishning umumiy sxemasi quyidagicha:

```
<form method="get_yoki_post" action="Ma'lumotlar uchun  
muljallangan URL">  
... forma elementlari...  
</form>
```

<form> elementi ikkita, **method** va **action** atributlariga ega. **Method** atributi ma'lumotlarni serverga jo'natish turini aniqlab, **get** yoki **post** qiymatlardan birini qabul qiladi. Odatda **get** metodida ma'lumotlarning hajmi qat'iy chegaralangan bo'ladi (100 simvoldan ko'p bo'lmagan). Umuman agar formada bir nechta element bo'lib, ularni yuqori tezlikda jo'natish kerak bo'lsa, **get** metodi qo'llanilgani birinchi bo'lib uzatiladi. Masalan:

```
<form method="get" action="/cgi-bin/search">
```

Agar formaga ko'plab ma'lumotlarni joylashtirish kerak bo'lsa, **get** metodi qo'llanilmasligi kerak. Bunday holatlar uchun ma'lumotlar uzatishda ularning hajmlariga bogliq bo'lmagan **post** metodi bor:

```
<form method="get" action="/cgi-bin/survey.pl">
```

<form> elementining ikkinchi atributi **action** dir. U olingan ma'lumotlarni qayta ishlaydigan skriptning **URL** adresini o'zida saqlashi kerak. Odatda skriptlar serverda **bin/** yoki **cgi-bin/** kataloglaridan birida saqlanadi (hali keyingi mavzularda skriptlar haqida tuluqroq ma'lumot beriladi).

Formalar qo'llanilishining eng ko'p tarqalgan usuli bu foydalanuvchidan matnli ma'lumotlar olishga mo'ljallangan. Bu masalan, sayt haqida foydalanuvchining fikri yoki foydalanuvchining elektron adresi yozilishiga mo'ljallangan bo'lishi mumkin. Buning uchun matnli maydon hosil qilinishi kerak.

<textarea> elementi shu vazifani bajarishga mo'ljallangan. Ma'lumotlar kiritiladigan oynaning qatorlari va ustunlari sonini o'rnatish mumkin:

```
<textarea name="comments" rows="5" cols="100">
```

Bu erga elektron pochta adresingizni kiriting

```
</textarea>
```

Bu yerdagi o'rtadagi matn ekranda hosil buladi. Yuqoridagi atributlardan tashqari yana **readonly** atributi ham qo'llanilishi mumkin (readonly="readonly"). Bu atribut qo'llanilganda ekranda hosil bo'luvchi matnni o'zgartirishning iloji yo'q.

Ko'p hollarda foydalanuvchilardan chegaralangan javoblardan birini tanlash talab qilinadi. **<input>** elementi yordamida bir nechta boshqaruv elementlarini hosil qilish mumkin:

❖ Kiritish maydoni (type="text"). Bu bizga yuqorida keltirilgan elementni eslatadi. Farqi bunda faqatgina bir qatorli oyna hosil bo'ladi. Odatda foydalanuvchi ismi, familiyasiga o'xshash ma'lumotlarni kiritishi uchun ishlatiladi. **Size** atributi yordamida uning uzunligini berish mumkin. **value** atributi yordamida biror matnni kiritish mumkin (po umolchaniyu):

Фамилия: `<input type="text" name="last_name" size="40" maxlength="40" value="Petrov" />` ;

- ❖ **Parol (type="password").** Bu maxsus ma'lumot kiritish maydoni bo'lib, foydalanuvchi tomonidan kiritilgan ma'lumotlar ekranga o'qilmaydigan holatda chiqariladi. Bu text turiga o'xshab ketadi. Uni bo'sh qoldirish mumkin yoki «*» belgisi orqali biror parolni yozish mumkin:

Parolni kiriting: `<input type="password" name="password1" size="10" maxlength="10" />`

- ❖ **Flajok (type="checkbox").** Foydalanuvchi tavsiya etilgan variantlardan bir nechtasini o'rnatishi yoki bekor qilishi mumkin. Oldindan birortasini belgilab qo'yish imkoniyati ham bor:

Saytni qanday topdingiz: `<br />`

`<input type="checkbox" name="web" checked="checked" />` Internet kidiruv sistemalaridan`<br />`

`<input type="checkbox" name="tele" />` Radio yoki televidenie reklamalaridan`<br />`

`<input type="checkbox" name="press" />` Gazeta yoki jurnallardan`<br />`

- ❖ **Pereklyuchatel (type="radio").** Foydalanuvchi bir nechta variantlardan faqat bittasini tanlashi mumkin bo'ladi. Bu flajok elementiga o'xshaydi biroq bu erdagi ma'lumotlardan faqat bittasini tanlash mumkin. Har qaysi pereklyuchatel **value** atributiga ega bo'lishi shart. Oldindan biror variantni belgilab qo'yish ham mumkinki, foydalanuvchi ulardan birortasini belgilashni unutgan holda kelib chiqishi mumkin bo'lgan xatolikning oldini olish mumkin:

Saytni kanday topdingiz: `<br />`

`<input type="radio" name="where" value="web" checked="checked" />` Internet kidiruv sistemalaridan`<br />`

`<input type="radio" name="where" value="tele" />` Radio yoki televidenie reklamalaridan`<br />`

`<input type="radio" name="where" value="press" />` Gazeta yoki jurnallardan`<br />`

- ❖ **Yopiq maydon (type="hidden").** Bu kiritish maydonining ko'rinmas holati bo'lib, undagi ma'lumotni o'zgartirish mumkin emas. Bu elementning ma'lumotlar kiritilishiga umuman aloqasi yo'q. Uning qiladigan vazifasi biror qiymatni serverga jo'natishdir. Masalan, bir nechta formalarni qayta ishlash uchun aynan bitta skript ishlatilsa, qaysi formadagi ma'lumotlar ishlanayotganligini bildirish uchun forma nomini kiritib ko'yish mumkin:

`<input type="hidden" name="forma_nomi" value=form2" />`

- ❖ **Boshqarish tugmasi (type="button", type="reset", type="submit").** O'zgarishlarni tasdiqlash yoki ularni bekor qilish tugmalari. Tugmalardan foydalanishda type="reset" qo'llanilsa, formadagi hamma o'zgarishlarni tozalash imkoniyati bo'ladi. Ya'ni tugmani bosish natijasida forma avvalgi holatga qaytadi:

`<input type="reset" value="Formani tozalash " />`

Kiritilgan ma'lumotlarni tasdiqlab serverga jo'natish tugmasini yasash xam mumkin: type="submit". Bu yerda faqat **value** atributi qo'llanilishi yetarli:

`<input type="submit" value="Тасдиқлаш" />`

Tugmaning ustiga istalgan matnni yozish mumkin. **Ok** har doim ham tushunarli bo'lavermasligi mumkin.

Agar tasdiqlash tugmasida grafikadan foydalanmokchi bo'lsak, type="image" ni qo'llash mumkin. Bunda grafik faylning **URL** adresini va alternativ matnni kiritish kerak bo'ladi:

```
<input type="image" src="D:\DocAzamat\Web\Gerb.gif" alt="Tasdiqlash " />
```

Bundan tashqari <button> elementi ham mavjud bo'lib, uning yordamida ixtiyoriy tugmani formaga qo'yish mumkin. Uning **type** atributi mavjud bo'lib, uchta **reset**, **submit**, **image** qiymatlardan birini qabul qilishi mumkin. U alohida konteynor bo'lganligi sababli ni ham qo'llash mumkin:

```
<button name="submit" type="submit">
<span style="font-family: Courier New; font-size: 14pt; font-variant: small-caps"> Junatish</span>
</button>
```

yoki

```
<button name="reset" type="reset">

</button>
```

Boshqarish elementining yana bir ko'rinishi bu – menyulardir. <select> elementi yordamida xar xil menyularni hosil qilish mumkin. Bu holatlarda foydalanuvchiga bir nechta variantlar berilib, undan o'zining javobini tanlash imkoniyati beriladi. **Name** atributi zaruriy atribut hisoblanadi. **Size** atributi yordamida esa ekranga bir vaqtda chiqadigan variantlar sonini berish mumkin.

<select> bu konteynordir. Qiymatlar <option> yordamida kiritilib, <select> va </select> lar orasiga joylashtiriladi. Agar foydalanuvchi menyuning biror-bir punktini tanlasa qiymat <select> tegida nomlangan o'zgaruvchiga beriladi.

Selected="selected" atributi biror qiymatni avtomatik tanlash imkoniyatini beradi (znachenie po umolchaniyu):

Siz bu saytga kup murojaat kilasizmi?

```
<select name="javob1">
<option value="first">Birinchi matra</option>
<option value="monthly">Xar oyda </option>
<option value="weekly">Xar xaftada </option>
<option selected="selected" value="daily">Xar kunda </option>
```

Yuqrida aytilganidek, **size** atributi yordamida ekranga chiqiriladigan javoblar sonini kiritish mumkin:

```
<select name="javob1" size="6">
```

Birinchi misolda javoblar bir qatorda ifodalanadi va sichqon tugmasi bosilganda qolgan javoblar ko'rinadi. Ikkinchi misolda **size** da necha son ko'rsatilgan bo'lsa shuncha javob varianti ko'rsatiladi va qolgan javoblarni prokrutkalarni siljitish yordamida ko'rish mumkin.

Agar javoblardan bir nechtasini bir vaqtda tanlash zarur bo'ladigan bo'lsa <select> ning multiple="multiple" atributi yordamga keladi. Bu holatda **size** da nechta javoblar ko'rsatilgan bo'lsa shulardan bir nechtasini tanlash imkoniyati bo'ladi. Yuqoridagi misolda <select name="javob1" multiple="multiple"> deb yozsak, javob variantlardan bir nechtasini tanlash imkoniyati paydo bo'ladi.

`<select>` va menyular haqida gapirganda `<optgroup>` elementi haqida gapirish kerak bo'ladi. Bu element menyu yaratishda ularni bir nechta guruhlariga ajratish imkoniyatini beradi:

`<p>`Uzingizni kiziktirgan fanlardan birini tanlash imkoniti bor:
`</p>`

```
<select name="javob" size="15" multiple="multiple">
<optgroup label="Informatika ">
<option value="Internet"> Internet va elektron pochta
asoslari</option>
<option value="Web"> Web-texnologiyalar </option>
<option value="Infor"> Informatika asoslari </option>
</optgroup>
<optgroup label="Matematika ">
<option value="mattaxlil"> Matematik taxlil</option>
<option value="ehtimol"> Extimollar nazariyasi </option>
</optgroup>
<optgroup label="Fizika ">
<option value="elementar"> Elementar zarralar fizifasi </option>
<option value="kvant"> Kvant fizikasi </option>
</optgroup>
```

Shuni aytish mumkinki, `<otpgroup>` elementini hamma brauzerlar ham «tanimaydi». Lekin uni qo'llash xatolikka olib kelmaydi, chunki uni qo'llamaydigan brauzerlar oddiy mavzularni ko'rsatmasdan faqat menyuning o'zini ko'rsatishadi.

Ko'pchilik foydalanuvchilar formada **[Tab]** tugmasi yordamida harakatlanishga odatlanganlar. Agar siz ham biror elementlar orasida harakatni **[Tab]** tugmasi yordamida ta'minlamoqdi bo'lsangiz, **tabindex** atributidan foydalanishingiz mumkin. U 0 dan 32676 gacha bo'lgan qiymatni qabul qiladi. Shuni aytish mumkinki, elementlar orasidagi harakat **tabindex** i eng kichikdan kattasiga tomon bo'ladi.

ASOSIY ADABIYOTLAR

1. T. Stauffer. Sozdanie web-stranits. Samouchitel. – «Piter», Sankt-Peterburg, 2003 g.
2. A. Goncharev. HTML. Samouchitel. – «Piter», Sankt-Peterburg, 2001 g.
3. Allen Vayk. JavaScript. Entsiklopediya polzovatelya: per. s. ang. – «TID» «DS», Kiev, 2001 g.
4. webmastering – elektron o'quv qo'llanma.

QO'SHIMCHA ADABIYOTLAR

1. A.I. Tixonov. «Publikatsiya dannix v Internet» Uchebnoe posobie. Moskva Izdatelstvo «Mir» 2000
2. JavaScript ni urganish buyicha elektron qo'llanmalar
3. Internet veb-saytlari:
 - a. <http://www.cgi.ru>
 - b. <http://www.woweb.ru>
 - c. <http://www.ru>
 - d. <http://www.vanta.ru/script/>
 - e. <http://www.vbnet.ru>
 - f. <http://www.scriptic.ru/>
 - g. <http://www.webacademy.com/>
 - h. <http://pacificwebart.com/>