Egyszerű HTML5 weboldalak készítése (GKxB INTM049)

Dr. Hatwágner F. Miklós

Széchenyi István Egyetem, Győr

https://github.com/wajzy/GKxB_INTM049.git 2019. november 23.

Vastag kliens alkalmazásokhoz hasonlóan adatok gyűjthetőek űrlapokkal, amiket

- feldolgoztathatunk a szerver oldalon (most ez lesz), vagy
- JavaScript programmal a kliensen.

Űrlap vezérlők a <form> elembe ágyazva használhatók. Legfontosabb attribútumai:

action

A szerver oldali feldolgozó script URL-je

target

Hova töltse a szerver válaszát (_blank, _self (alapért.), _parent, ...)

novalidate

Ne végezzen input ellenőrzést a böngésző

autocomplete

Korábban megadottak alapján kiegészíti az adatokat (on (alapért.), off)

method

Adattovábbítási módszer:

get

Alapértelmezett. URL lekérdező karakterláncában továbbítja az adatokat.

- Az URL betehető a könyvjelzők közé, és
- a böngészőben is könnyen szerkeszthető

post

HTTP tranzakcióként továbbít.

- Nincsenek méretkorlátok (URL hossza korlátozott, ≈ 2000 karakter)
- Fájlok csak így továbbíthatók
- A böngészőben nem látszik, de ettől még nyílt szövegként továbbítják a hálózaton!



```
enctype (type of encoding)
```

Meghatározza a küldött adatok kódolását. Kötelező megadni, ha a method attr.

értéke post. Lehetséges értékek:

application/x-www-form-urlencoded

Alapértelmezett. Minden szóközt és speciális karaktert helyettesít.

multipart/form-data

Fájlok küldésekor kell használni.

text/plain

Csak a szóközöket helyettesíti.

A legtöbb vezérlő az <input> elemmel hozható létre, pl. egy számbeviteli mező néhány attribútuma, és hatása:

type

number, számbeviteli mező létrehozása

name

A szerver oldalon ez lesz az adat kulcsa

min

A legkisebb bevihető érték

max

A legnagyobb bevihető érték

step

Ennyit változtatnak a léptetőgombok/kurzurvezérlő nyilak az értéken, ennyi többszöröseit lehet megadni, illetve ha értéke any, akkor bármilyen racionális szám megadható

required

A mező kitöltése kötelező

Űrlapbeküldő gomb: <input> elem

- type="submit"
- value attr. adja meg a gomb feliratát

Cimke létrehozása vezérlőhöz: <label> elemmel. A cimkére kattintva a vezérlő is aktiválódik (pl. rádiógombnál kiválasztás). Kapcsolat cimke és vezérlő között:

- vezérlő a cimke belsejébe ágyazva
- a cimke for attribútumában megadható a vezérlő id-je

Űrlapok

Vezérlők logikai csoportosítása: <fieldset> elemmel Csoport feliratának megadása: <legend> elemben

Adja meg egy háromszög oldalhosszait!		
A:	2	♠
B:	2	♠♥
C:	2	(A)
S	zámolás	

urlap1.html (urlap1.php)

```
8
       <form action="http://xenia.sze.hu/~wajzy/html/urlap1.php">
 9
         <fieldset>
10
            <legend>Adja meg egy háromszög oldalhosszait!
            <div><label>A: <input name="a" type="number" min="0"</pre>
11
              step="any" required="required" /></label></div>
12
            <div><label for="b0ldal">B: </label>
13
14
              <input id="b01dal" name="b" type="number" min="0"</pre>
                step="any" required="required" /></div>
15
            <div><label>C: <input name="c" type="number" min="0"</pre>
16
17
              step="anv" required="required" /></label></div>
            <div>input type="submit" value="Számolás" />/ div>
18
         </fieldset>
19
       </form>
20
```

A legtöbb vezérlő az <input> elemmel és annak type attribútumával állítható elő. Az összes vezérlővel használható főbb attribútumai:

autocomplete

Automatikus kiegészítés a korábban begépelt tartalom alapján. (on, off)

autofocus

Oldalbetöltés után automatikusan fókuszba kerül

disabled

Letiltott vezérlő

form

Ha a vezérlő nincs <form> elembe ágyazva, akkor annak id-je alapján logikailag összekapcsolható vele.

```
id
```

A vezérlőt egyedileg azonosítja a kliens oldalon (pl. JavaScript programokban)

name

A vezérlőt azonosítja a szerver oldalon (kulcs)

readonly

Csak olvashatóvá teszi a vezérlőt

required

A mező kitöltése kötelező

value

A vezérlő értéke

Egysoros szövegbeviteli mező: type="text" (alapértelmezés)

list

Egy <datalist> elem (ajánlatok legördülő listája) id-jét tartalmazza

maxlength

A begépelhető karakterek száma

pattern

Reguláris kifejezés az érték ellenőrzéséhez. Hiba esetén a title értéke magyarázza az elvárt formátumot.

placeholder

Helyőrző, ami az első karakter begépeléséig segít a felhasználónak, pl. "A rendszámot kötőjel nélkül, nagybetűkkel adja meg!"

size

A vezérlő szélessége átlagos karakterszélességben mérve (CSS jobb)

A <datalist> elembe <option> elemek ágyazhatók, melyek gépelést segítő legördülő lista elemeiként jelennek meg.

A (<select> elemben is használható) <option> attribútumai:

attribútum nélkül

Az elem tartalma jelenik meg a legördülő listában, és ezt továbbítják a szervernek is

label

A listában egy rövidebb szöveg jelenhet meg, mint az elem értéke

selected

Kiválasztottá teszi az elemet az oldal betöltésekor (csak <select>-nél)

value

Ha megadják, ennek tartalmát küldi a szervernek (vagy másolja a szövegmezőbe), nem a megjelenő szöveget

Reguláris kifejezések dióhéjban

Általános forma: /minta/módosítók

Input ellenőrzésre csak a minta szolgál; ha a vezérlő értéke nem illeszkedik az általános mintára, az űrlapot nem lehet beküldeni.

- Az általános karakterek önmagukat reprezentálják.
- A metakarakterek önmagukban is halmazt vagy vezérlőjelet testesítenek meg, pl. \d a számjegyek, \s a fehér karakterek, \n az újsor, stb.
- Halmaz elemei közül elég egynek illeszkednie, pl. [abc] elfogadja az abc első három betűje közül bármelyiket.
- Halmaz intervallummal is megadható, pl. [a-z] a kisbetűk halmaza, de a két módszer kombinálható is, pl. [a-zA-Z] a betűk halmaza.
- Az [^abc] minden jelre illeszkedik, ami nem a, b, és c.
- Alternatívák is létrehozhatók (a|b) formában.

Mennyiségek szabályozása

- n+ legalább egy előfordulást vár el
- n* 0 vagy több előfordulást követel
- n? 0 vagy 1 előfordulás
- n{X} pontosan X előfordulás
- n{X,Y} legalább X, legfeljebb Y előfordulás
- n{X,} legalább X előfordulás

Pl. egy rendszámot ellenőriz a [A-Za-z] {3}-\d{3} minta. További minták.

További részletek



Űrlapok

Név: Pl. Dr. Prof. Remek Elek
Neptun kód:
Kedvenc böngészőprogram:
Beküldés
Név: Kiss Miska
Neptun kód: aBc123
Kedvenc böngészőprogram: Google Chrome
Beküldés
Név: Kiss Miska
Neptun kód: aBc12!
Kedvenc böngészőprogram: Google Chrome
Beküldés

```
urlap2.html (urlap2.php)
```

```
<div><label>Név: <input name="nev" type="text" size="32"

placeholder="Pl.uDr.uProf.uRemek_Elek" required="required" />
</label></div>
<div><label>Neptun kód: <input name="neptun"

pattern="[a-zA-Z0-9]{6}" maxlength="6"

title="aukódupontosanu6ualfanumerikusujelbőluáll" />
</label></div>
```

urlap2.html (urlap2.php)

```
16
         <div><label>Kedvenc böngészőprogram: <input name="bongeszo"</pre>
17
           list="programok" /></label></div>
18
         <datalist id="programok">
           <option value="ie" label="MS_|Internet||Explorer">
19
             Microsoft Internet Explorer
20
21
           <option value="edge">Microsoft Edge
22
           <option selected="selected">Google Chrome</option>
23
           <option>Mozilla Firefox
24
           <option>Apple Safari
25
         </datalist>
```

Jelszóbeviteli mező: type="password"

Nagyon hasonló a text típushoz, de a karaktereket "elrejti" (viszont nem titkosítja!)

Színválasztó: type="color"

A value értéke #RRGGBB formátumú.

Dátumválasztó: type="date"

A value értéke éééé-hh-nn formátumú. Használhatóak még a min, max attribútumok.

Dátum és időválasztó (időzóna nélkül): type="datetime-local"

A value értéke éééé-hh-nnTóó:pp formátumú.

E-mail cím megadása: type="email"

Automatikusan ellenőrzi formailag. Több cím is megadható vesszőkkel elválasztva, ha megadják a multiple attribútumot.

Rejtett mező: type="hidden"

Egyáltalán nem jelenik meg, de egy (pl. JavaScript kóddal előállított) kulcs (name) - érték (value) pár felküldhető a szerverre.

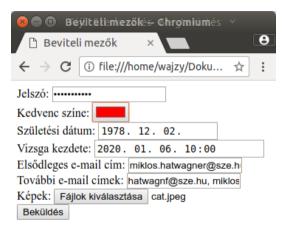
Fájlok feltöltése: type="file"

Több fájl feltölthető a multiple attribútum megadásával. Korlátozható a tallózható fájlok köre, pl. accept=".jpg" csak JPEG fájlokat enged, egy MIME-típus, mint pl. a accept="video/*" mindenféle videót, stb. Korlátozható a fájlok mérete is:

<input type="hidden" name="MAX_FILE_SIZE" value="méret" />

A kódolás típusa legyen enctype="multipart/form-data", a HTTP metódus method="POST"!

Űrlapok



8

9

10

11

12 13

14

15 16

17

urlap3.html (urlap3.php)

```
<form action="http://xenia.sze.hu/~wajzy/html/urlap3.php"
  enctype="multipart/form-data" method="post">
  <div><label>Je|szó: <input name="jelszo" type="password"
    maxlength="16" required="required" /></label></div>
  <div><label>Kedvenc színe: <input name="szin" type="color"
    value="#FF0000" /></label></div>
  <div><label>Szü|etési dátum: <input name="datum" type="date"
    min="1900-01-01" max="2020-12-31" /></label></div>
  <div><label>Vizsga kezdete: <input name="datumido"
    type="datetime-local" /></label></div>
```

18

19

20

21

22 23

24

25

26

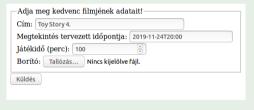
27

urlap3.html (urlap3.php)

```
<div><label>Elsődleges e-mail cím: <input name="e-mail"
    type="email" /></label></div>
<div><label>További e-mail címek: <input name="e-mailek"
    type="email" multiple="multiple" /></label></div>
<input name="rejtett" value="titok" type="hidden" />
    <input type="hidden" name="MAX_FILE_SIZE" value="1000000" />
    <div><label>Képek: <input name="kepek[]" type="file"
    multiple="multiple" accept="image/*" /></label></div>
<div><input type="submit" value="Beküldés" /></div>
</form>
```

Készítse el az alábbi űrlapot! (urlap4.html)

Az adatokat küldje a http://xenia.sze.hu/~wajzy/html/urlap3.php címre!



```
A szerver a következő kulcs-érték párokat kapta a HTTP tranzakció során:

Array
(
[cim] >> Toy Story 4.
[vetites] >> 2019-11-24720:00
[jatekido] >> 100
[MAX_FILE_SIZE] >> 1000000
)
```

Év és hónap kiválasztás: type="month"

A value értéke éééé-hh formátumú. Használhatóak még a min, max attribútumok.

Év és azon belül egy hét kiválasztása: type="week"

A value értéke éééé-Whh formátumú.

ldő megadása: type="time"

A value értéke *óó:pp* formátumú.

Nyomógomb: type="button"

Önmagában semmire nem jó, JavaScript kódok futtatására használják.

Űrlap alaphelyzetbe állítása: type="reset"

Az űrlap betöltése utáni állapotot állítja vissza; ha véletlenül kattintanak rá, minden addigi munka elvész!

Jelölőnégyzet: type="checkbox"

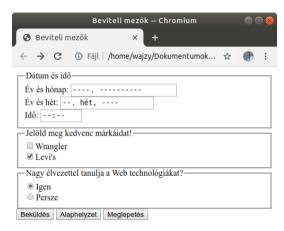
Egymástól független választási lehetőségekhez.

Rádiógomb: type="radio"

Egy rádiógomb-csoporton belül csak egy elem lehet kiválasztva. A felhasználó nem tudja az összes elemet ki nem választottá tenni. Csoportképző módszer: azonos name attribútum értékek.

Mindkét típusra igaz, hogy egy elemet kiválasztani a checked attribútummal lehet. A value attribútumot rádiógomboknál "kötelező" megadni, mert különben csak az on értéket kapja meg a szerver \rightarrow a gomb azonosíthatatlan. A ki nem választott elemeknek még a kulcsa sem látszik a szerveren.

Űrlapok



```
urlap5.html
```

```
11
            <div><label>Év és hónap: <input name="evho" type="month" />
12
              </label></div>
13
            <div><label>Év és hét: <input name="evhet" type="week" />
14
              </label></div>
15
            <div><label>|dő: <input name="ido" type="time" />
16
              </label></div>
19
            <|legend>Je|ö|d meg kedvenc márkáidat!</|legend>
20
            <div><label><input name="wrangler" type="checkbox"</pre>
21
              value="wrangler" />Wrangler</label></div>
            <div><label><input name="levis" type="checkbox"</pre>
22
23
              checked="checked" />Levi's</label></div>
```

urlap5.html

Beküldés gomb képpel helyettesítve: type="image" src adja meg a képet, width a szélességet, height a magasságot, alt a helyettesítő szöveget. Beküldi a kattintás helyét is (x, y kulcsok).

A submit és image vezérlők néhány közös attribútuma:

- formaction: a <form> action attribútumának értékét írja felül; pl. két gomb két külön helyre küldheti az adatokat.
- formenctype, formmethod, formnovalidate, formtarget hasonlóan, a <form> attribútum értékeinek felülírására szolgál.

Csúszka: type="range"

Alapértelmezetten [0, 100] közti érték kiválasztására, ahol a pontos érték nem számít.

Adatbevitel szabályozható a min, max, step attribútumokkal.

Keresőmező: type="search" Adatok keresésére egy oldalon.

Telefonszám: type="tel"

A bevitt szám ellenőrizhető a pattern segítségével.