

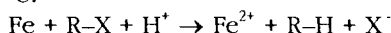
Az érdekes rendellenes viselkedésre a magyarázat -fizikai vizsgálatok eredményei (röntgen és neutron-diffrakciós mérések) eredményei szolgáltatták. A kerámiák szerkezetére az egymáshoz kapcsolódó WO_4 tetraéderek és ZrO_6 oktaéderek jellemzők. A két fémot összekötő oxigén-atomok rezgési energiája a hőmérséklet emelkedésével nő, de elmozdulni csak a két fématom közötti térrészből kifelé tudnak. Ennek következtében a két fématom közeledik egymáshoz, ami az anyag zsugorodásához vezet.

(Chemical & engineering News)

A környezetvédelem problémái a gyakorlati kémia fejlődését serkentik

A halogénezett szénhidrogéneket már többször említettük, mint a légkör veszélyes szennyező anyagait. Sajnos talajba kerülve is veszélyesek, a talajvizet szennyezik.

A fémek korróziójának vizsgálatánál észlelték, hogy a fémmel találkozó elektrolit ha tartalmaz halogénezett szerves anyagot, akkor a fém oxidációjával egyidőben a szerves vegyület is elbomlik. Például:



ahol X - halogén elem atomja

Ezt a jelenséget értékesítették a talajvíznek a tisztítására, olyan esetekben amikor a talajban halogénezett szerves vegyület került szennyező anyagként. A talajban vas szűrőket helyeztek el. Megállapították, hogy a szerves vegyület bomlási sebessége jelentősen megnőtt, ha a szűrőként használt vas kis mennyiségű palládiumot is tartalmazott.

A belsőégésű benzinmotorok jelentős környezetszennyezők. Évek óta sok próbálkozás ismert a kőolajtermékeknek olcsó, környezetet nem szennyező technikával előállítható üzemanyagokkal való felváltására. Az alkoholok (etil-, metil-) bizonyultak jónak erre a célra, csak túl nagy az előállítási költségük. Amerikai kutatóknak sikerült kifejleszteni egy új, genetikailag módosított baktérium törzset (*Zymomonas mobilis*) amely a mezőgazdasági hulladékban és faipari hulladékban (fűrészpor) található öt szénatomvázas xülozmmolekulát etil-alkohollá bontja le. Ezzel az eljárással nyert alkohol előállítási költsége fele a glükózból élesztős erjesztéssel nyertének. Az így nyert alkohol nem mérgező kopogásgátlóként adagolható a benzinhez. Megállapították, hogy használatával kb. 30%-al kevesebb a légkörbe kerülő szénhidrogén és nitrogén oxidok mennyisége.

(Technika, 1995)

Mutatkozzunk be az Interneten!

A HTML nyelv - III. rész

Listák

A HTML nyelv segítségével listákat is készíthetünk. Lássuk a legfontosabb listatípusokat!

Számozott lista: ` ... ` (OL = ordered list)

A lista minden eleme elé a `` parancs kerül. Például:

```
<OL>
  <LI> Első elem;
  <LI> Második elem.
</OL>
```

(Itt, és a következőkben is eltekintünk a magyar betűk HTML-es írásmódjától. Természetesen, ha azt akarjuk, hogy ékezetesen jelenjenek meg, akkor az első részben ismertette módon kell írunk őket. Pl. **á** helyett **á**.)

A fenti lista eredménye a következő lesz:

1. Első elem;
2. Második elem.

A számozás 1-gyel kezdődik, és arab számjegyekkel történik. Meg lehet változtatni a kezdőértéket és a számjegyek típusát is:

Az `<OL START = kezdőérték>` parancs esetében az első elem sorszáma kezdőérték lesz.

Az `<OL TYPE = karakter>` parancs a sorszámozás típusát határozza meg. A *karakter* lehet:

A	ekkor a számozás A, B, C, ...
I	ekkor a számozás I, II, III, ... (tehát római számozás)
i	ekkor a számozás i, ii, iii, ... (kisbetűs római)
1	ekkor a számozás a szokásos arab számozás

Számozatlan lista: ` ... ` (UL = unordered list)

Formailag csak annyiban különbözik az előzőtől, hogy OL helyett UL szerepel. Például:

```
<UL>
  <LI> Első elem;
  <LI> Második elem.
</UL>
```

Az eredmény:

- * Első elem;
- * Második elem.

A * helyett más karakter is lehet. A TYPE módosító segítségével ez a karakter megváltoztatható:

```
<UL TYPE=disc | circle | square>
```

A | jel választási lehetőséget jelent, tehát a három szó valamelyike szerepelhet az = jel után. A *disc* esetében •, *circle* esetében o, míg a *square* esetében □ helyettesíti a *-ot.

Definíciós lista: `<DL> ... </DL>` (DL = definition list)

A következő formában használható:

```
<DL>
  <DT> Első      <DD> Első elem definíciója.
  <DT> Második <DD> Második elem definíciója.
</DL>
```

Eredmény:

```
Első
  Első elem definíciója.
Második
  Második elem definíciója.
```

A listák egymásba ágyazhatók. Például:

```
<UL>
  <LI> Első szint 1
  <UL>
    <LI> Második szint 1
    <LI> Második szint 2
  </UL>
</UL>
```

```

<UL>
  <LI> Első szint 2
  <UL>
    <LI> Második szint 3
    <LI> Második szint 4
  </UL>
</UL>

```

Az eredmény:

```

* Első szint 1
  + Második szint 1
  + Második szint 2
* Első szint 2
  + Második szint 3
  + Második szint 4

```

Betűtípusok

 Kövér (bold) típus

<I> Dőlt betű </I>

<TT> Írógép típus </TT>

<U> Aláhúzott szöveg </U>

<STRIKE> Áthúzott </STRIKE>

x ²

x ₂

<BIG> Nagyobb betűk. </BIG>

<SMALL> Kisebb betűk. </SMALL>

Kövér (bold) típus

Dőlt betű

Írógép típus

Aláhúzott szöveg

Vízszintesen áthúzott szöveg

x²

x₂

Nagyobb betűk

Kisebb betűk

Táblázatok

Táblázatok a <TABLE ...> ... </TABLE> parancs segítségével hozhatók létre.

A <TABLE> a következő módosítókat használhatja:

BORDER=szám	a táblázat szegélyének a vastagsága pixelben, alapértelmezésben 0 (szegély nélkül);
CELLSPACING=szám	a táblázat elemei (cellái) közötti távolság pixelben;
CELLPADDING=szám	a táblázat celláiban a szövegnek a cella széléig mért távolság pixelben;
WIDTH=szám[%]	a táblázat szélessége pixelben vagy százalékban (a [%] azt jelenti, hogy a % hiányozhat, de ha szerepel, akkor természetesen a zárójelek nélkül);
HEIGHT=szám[%]	ugyanaz a magasságra.

A <TR ...> ... </TR> parancs a táblázat egy sorát jelenti. Lehetséges módosítók:

ALIGN=left | center | right – a szöveg cellán belüli vízszintes igazítása (balra, középre, jobbra);

VALIGN=top | middle | bottom | baseline – cellán belüli függőleges igazítás (fel, középre, le, alpvonalra)

A <TD ...> ... </TD> parancs a táblázat egy celláját definiálja. Egy sorban kell megjelennie (egy <TR> és </TR> között). Fontosabb módosítók:

ALIGN=left center right	vízszintes igazítás;
VALIGN=top middle bottom baseline	függőleges igazítás;
WIDTH=szám[%]	cella szélessége;
HEIGHT=szám[%]	cella magassága;

NOWRAP
COLSPAN=szám

ROWSPAN=szám

a hosszú sorok nem törhetőek meg;
megadja, hogy a cella hány
oszlopot foglal magába;
megadja, hogy a cella hány sort
foglal magába;

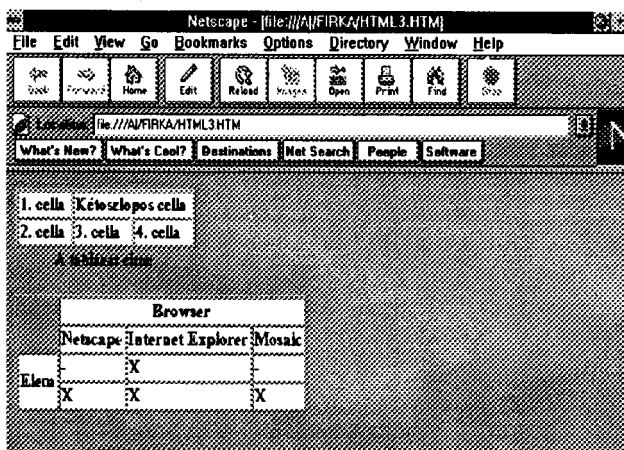
A **<TH ...> ... </TH>** parancs fejléceket definiál. Azonos a **<TD>** paranccsal, azzal a különbséggel, hogy itt a szöveg eleve kövér betűkkel jelenik meg és középre igazítva.

A **<CAPTION...> ... </CAPTION>** parancs a táblázat alírásra vonatkozik.

Példa (melynek eredménye az ábrán látható):

```
<TABLE BORDER>  
<TR>  
<TD> 1. cella </TD>  
<TD COLSPAN=2> Kétoszlopos cella </TD>  
</TR>  
<TR>  
<TD> 2. cella </TD>  
<TD> 3. cella </TD>  
<TD> 4. cella </TD>  
</TR>  
<CAPTION ALIGN=bottom> A táblázat címe </CAPTION>  
</TABLE>
```

```
<TABLE BORDER>  
<TR>  
<TH ROWSPAN=2></TH>  
<TH COLSPAN=3>Browser</TH>  
</TR>  
<TR>  
<TH>Netscape</TH>  
<TH>Internet Explorer</TH>  
<TH>Mosaic</TH>  
</TR>  
<TR>  
<TH ROWSPAN=2>Elem</TH>  
<TD>-</TD>  
<TD>X</TD>  
<TD>-</TD>  
</TR>  
<TR>  
<TD>X</TD>  
<TD>X</TD>  
<TD>X</TD>  
</TR>  
</TABLE>
```



Borzási Péter