**### 12. óra: DOM manipuláció**

**- Elemek kiválasztása és módosítása JavaScript-tel**

**- Gyakorlati feladatok: egyszerű DOM-módosítások végrehajtása.**

**12. Óra: DOM Manipuláció**

**1. Bevezetés (10 perc)**

* **Tanár mondja:** "Az előző órán megismerkedtünk a DOM alapjaival, vagyis azzal, hogyan tudjuk JavaScript-ből elérni a HTML dokumentum elemeit. Ma megtanuljuk, hogyan módosíthatjuk ezeket az elemeket, és hogyan hozhatunk létre dinamikus, interaktív weboldalakat."
* **Fontos kiemelni:**
  + **Miért fontos a DOM manipuláció?** Ez a kulcs ahhoz, hogy statikus oldalainkból interaktív alkalmazásokat hozzunk létre.
  + **Hol használjuk?**
    - A tartalom dinamikus frissítésénél (pl. egy hírfolyam frissítése).
    - Események kezelésénél (pl. gombokra kattintásra megjelenő tartalom).
    - Stílusok és elemek dinamikus létrehozásánál.

**2. DOM Elem Tartalmának Módosítása (15 perc)**

* **Tanár mondja:** "A DOM-ban az elemek tartalmát közvetlenül is megváltoztathatjuk, legyen az szöveg vagy HTML. A leggyakrabban használt módszerek erre a textContent, az innerText és az innerHTML."
* **Részletes magyázat:**
  + **textContent:** Ezzel az adott elem teljes szöveges tartalmát lecserélhetjük, beleértve a nem látható tartalmakat is.
  + **innerText:** Csak a látható szövegeket módosítja.
  + **innerHTML:** Lehetővé teszi, hogy HTML-tartalmat adjunk az elemhez, ezzel dinamikusan beágyazhatunk új elemeket is.
* **Példa bemutatása:**

A képen szöveg, képernyőkép, Betűtípus látható

Automatikusan generált leírás

// Egy elem kiválasztása ID alapján

const cim = document.getElementById('cim');

// Szöveg módosítása textContent-tel

cim.textContent = 'Ez egy új cím';

// Szöveg módosítása innerText-tel

cim.innerText = 'Ez is egy új cím';

// HTML tartalom módosítása innerHTML-lel

cim.innerHTML = '<strong>HTML formázott cím</strong>';

* **További magyázat:**
  + A textContent gyorsabb és biztonságosabb, mert nem dolgozza fel a HTML-t.
  + Az innerHTML viszont akkor hasznos, ha strukturált tartalmat akarunk beilleszteni (pl. több bekezdés).

**3. Új Elemek Létrehozása és Hozzáadása (15 perc)**

* **Tanár mondja:** "Egy modern weboldalon gyakran előfordul, hogy a meglévő tartalomhoz új elemeket kell hozzáadnunk. A DOM lehetővé teszi, hogy ezt JavaScript segíségével egyszerűen megtegyük."
* **Példa bemutatása:**

A képen szöveg, képernyőkép, Betűtípus látható

Automatikusan generált leírás

// Új elem létrehozása

const ujBekezdes = document.createElement('p');

// Szöveg hozzáadása az elemhez

ujBekezdes.textContent = 'Ezt a bekezdést dinamikusan hoztuk létre.';

// Elem hozzáadása a DOM-hoz

const body = document.querySelector('body');

body.appendChild(ujBekezdes);

* **Részletes magyázat:**
  + **createElement:** Ez a módszer egy új HTML elemet hoz létre (pl. <p>, <div>).
  + **textContent:** Szöveget ad az új elemhez.
  + **appendChild:** A létrehozott elemet egy meglévő elemhez (szülőhöz) csatolja.

**4. Stílus Módosítása (15 perc)**

* **Tanár mondja:** "A DOM manipuláció részeként nemcsak az elemek tartalmát, hanem a megjelenésüket is megváltoztathatjuk."
* **Példa bemutatása:**

A képen szöveg, képernyőkép, Betűtípus látható

Automatikusan generált leírás

// Egy elem kiválasztása

const cim = document.getElementById('cim');

// Stílusok alkalmazása

cim.style.color = 'blue';

cim.style.fontSize = '24px';

cim.style.backgroundColor = 'lightgray';

* **Részletes magyázat:**
  + A style objektum segítségével JavaScript-ből módosíthatjuk az elem CSS tulajdonságait.
  + A tulajdonságneveket camelCase formában kell megadni (pl. backgroundColor a background-color helyett).
  + Ez lehetőséget ad dinamikus stílusváltoztatásra, pl. kattintás hatására.

**5. Gyakorlati Feladatok (10 perc)**

* **Feladat 1:** "Hozzatok létre egy új <div> elemet, amely tartalmaz egy címet (<h2>) és egy bekezdést (<p>). Adjatok neki egyedi stílusokat JavaScript segíségével."
* **Feladat 2:** "Változtassátok meg egy meglévő lista (<ul> vagy <ol>) elemeinek színét pirosra."
* **Feladat 3:** "Dinamikusan adjatok hozzá egy új elemet egy meglévő listához. Az elem szövege legyen: 'Ez egy új elem.'"

**6. Óra Zárása és Kérdések (5 perc)**

* **Tanár mondja:** "Ma megtanultuk, hogyan módosítsuk az oldal tartalmát, hogyan hozzunk létre új elemeket, és hogyan változtassuk meg az elemek stílusát. Ezek az ismeretek kulcsfontosságúak az interaktív weboldalak készítéséhez."
* **Otthoni feladat:** "Hozzatok létre egy HTML oldalt, amely tartalmaz egy listaelemet (<ul> vagy <ol>), és JavaScript-tel adjatok hozzá új elemeket dinamikusan. Használjatok egyedi stílusokat az új elemekhez!"