

```
ex.html">Home</a></li>
<li><a href="home-events.html">Home Events</a></li>
<li><a href="multi-col-menu.html">Multiple Column Menu on Larger Viewport
<li class="has-children"> <a href="#" class="current">Header Options</a>
<ul>
  <li><a href="tall-button-header.html">Tall Button Header</a></li>
  <li><a href="image-logo.html">Image Logo</a></li>
  <li class="active"><a href="tall-logo.html">Tall Logo Image</a>
</ul>
</li>
<li class="has-children"> <a href="#">Carousels</a>
<ul>
  <li><a href="variable-width-slider.html">Variable Image Width Slider
```

# BOOTSTRAP GYAKORLÓ FELADATOK

Web fejlesztés I. kurzus

# FIX ÉS FOLYÉKONY ELRENDEZÉSEK

Ismerkedés a Bootstrap keretrendszerrel

- A Bootstrap segítségével több felfogásban is lehet reszponzív weboldalt készíteni.

A két alapvető módszer:

- **fix szélességű megjelenés:** ekkor maximálva van a tartalom szélessége, igazodva különböző töréspontokhoz.
- **folyékony megjelenés:** a tartalom mindig kitölti a rendelkezésre álló szélességet (100%).

## Reszponzív, fix széles

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam tempor nunc magna, in cursus mauris facilisis quis. Quisque est eros, interdum quis magna ac, imperdiet ullamcorper dolor. Curabitur feugiat diam odio, in dignissim eros pretium vitae. Sed pulvinar nisl vitae tellus aliquet, sed tristique mauris dignissim. Phasellus nisl libero, ornare vitae ultrices porta, suscipit quis nisl. Nulla aliquam elementum ex.

## Reszponzív, folyékony

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam tempor nunc magna, in cursus mauris facilisis quis. Quisque est eros, interdum quis magna ac, imperdiet ullamcorper dolor. Curabitur feugiat diam odio, in dignissim eros pretium vitae. Sed pulvinar nisl vitae tellus aliquet, sed tristique mauris dignissim. Phasellus nisl libero, ornare vitae ultrices porta, suscipit quis nisl. Nulla aliquam elementum ex.

**Később bemutatunk egy harmadik módszert is, amely a fenti kettő módszert kombinálja úgy, hogy adott töréspontig folyékony, felette pedig fix a megjelenés.**

A tartalmat az alábbi osztályba sorolt konténer elemben kell elhelyezni.

## Osztály nevek

Reszponzív, fix szélesség esetén:

`class="container"`

Reszponzív, folyékony megvalósítás esetén:

`class="container-fluid"`

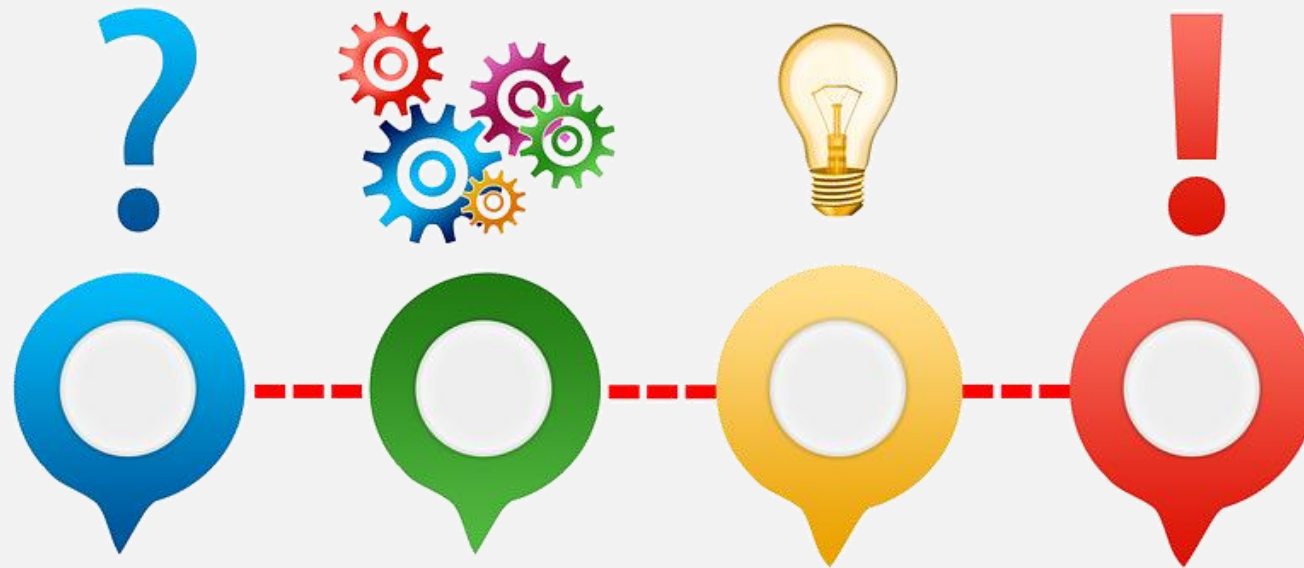
## Példa

```
<div class="container">  
  <h1>Reszponzív, fix széles</h1>  
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur a  
dipiscing elit. Nam tempor nunc magna, in curs  
us mauris facilisis quis.</p>  
</div>
```

```
<div class="container-fluid">  
  <h1>Reszponzív, folyékony</h1>  
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur a  
dipiscing elit. Nam tempor nunc magna, in curs  
us mauris facilisis quis.</p>  
</div>
```

## FELADAT

Nyisd meg a [fluid vs fixed.html](#) oldalt és nézd meg, hogy hogyan viselkedik a böngésző átméretezésekor!



# A RÁCS HASZNÁLATÁNAK ALAPJAI

Ismerkedés a Bootstrap keretrendszerrel

# A BOOTSTRAP RÁCSRENDSZERE

- A Bootstrap keretrendszerben a rács (alapesetben) 12 oszlopból áll, és tetszőleges számú sor áll rendelkezésre.
- Ha nincs szükség 12 oszlopra, akkor azok összevonhatóak. Hasonlóan ahhoz, mintha egy táblázatról lenne szó.

2 oszlop

3 oszlop

4 oszlop

6 oszlop

3 oszlop, de nem  
azonos szélességűek.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6 oszlop összevonása						6 oszlop összevonása					
4 oszlop összevonása				4 oszlop összevonása				4 oszlop összevonása			
3 oszlop összevonása			3 oszlop összevonása			3 oszlop összevonása			3 oszlop összevonása		
2 oszlop összevonása		2 oszlop összevonása		2 oszlop összevonása		2 oszlop összevonása		2 oszlop összevonása		2 oszlop összevonása	
3 oszlop összevonása			6 oszlop összevonása						3 oszlop összevonása		

## Sorok és oszlopok létrehozása

- A rács egy sorát olyan konténer elemben (pl. `<div>`) kell elhelyezni, amely a `row` osztályba tartozik.
- Ha egyenlő szélességű oszlopokat kell létrehozni minden felbontásra, akkor a `col` osztályba sorolt konténer elemeket kell a soron belül elhelyezni.

### Példa

```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col">Lorem ipsum dolor sit amet.</div>  
    <div class="col">Lorem ipsum dolor sit amet.</div>  
    <div class="col">Lorem ipsum dolor sit amet.</div>  
    <div class="col">Lorem ipsum dolor sit amet.</div>  
  </div>  
</div>
```

Lorem ipsum dolor sit amet.	Lorem ipsum dolor sit amet.	Lorem ipsum dolor sit amet.	Lorem ipsum dolor sit amet.
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

A sor most 4 oszlopból  
áll minden eszközön.



## Nem azonos méretű oszlopok használata

Ha nem azonos méretű oszlopok létrehozása a cél, akkor a *col-szám* osztályt használhatjuk. A szám jelenti azt, hogy hány rácsoszlopnyi szélességű legyen az oszlop. Például 3 oszlop összevonásához a *col-3* osztályt kell használni.

### Példa

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-3">1.oszlop</div>
    <div class="col-6">2.oszlop</div>
    <div class="col-3">3.oszlop</div>
  </div>
</div>
```

1.oszlop	2.oszlop	3.oszlop
----------	----------	----------

A 12 oszlop 3-6-3 arányban van felosztva. Így 3 oszlop jön létre, a középső kétszer olyan széles, mint a többi.

# A BOOTSTRAP RÁCSRENDSZERE

## Sorok és oszlopok létrehozása

Mi történik, ha több, mint 12 oszlopot használunk?

### Példa

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-3">1. oszlop (3 széles)</div>
    <div class="col-6">2. oszlop (6 széles)</div>
    <div class="col-3">3. oszlop (3 széles)</div>
    <div class="col-3">4. oszlop (3 széles)</div>
    <div class="col-3">5. oszlop (3 széles)</div>
  </div>
</div>
```

1. oszlop (3 széles)	2. oszlop (6 széles)	3. oszlop (3 széles)
4. oszlop (3 széles)	5. oszlop (3 széles)	

A 12 oszlopot meghaladó oszlopok új sorba törnek.

[A példa megtekintése böngészőprogramban](#)

# A RÁCS ESZKÖZFÜGGŐ BEÁLLÍTÁSA

Ismerkedés a Bootstrap keretrendszerrel

## ESZKÖZÖK CSOPORTOSÍTÁSA

- A honlapokat különböző kijelzőmérettel rendelkező eszközökön böngésszik a felhasználók.
- Egyes eszközöket álló és fekvő helyzetben is használnak, a váltásnál a viewport (nézetablak) mérete is változik.



# TÖRÉSPONTOK HASZNÁLATA

Viewport (nézetablak)  
szélessége

A Bootstrap 5-ös verziója az alábbi eszközcsoportokat különbözteti meg:

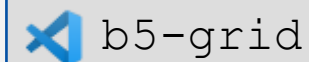
<b>sm</b>	<b>s</b> mall (kicsi)	pl. okostelefonok	576-767px
<b>md</b>	<b>m</b> edium (közepes)	pl. tabletek	768-991px
<b>lg</b>	<b>l</b> arge (nagy)	pl. notebookok	992-1199px
<b>xl</b>	<b>e</b> xtra <b>l</b> arge (nagyon nagy)	pl. nagy monitorok	>= 1200px
<b>xxl</b>	<b>e</b> xtra <b>e</b> xtra <b>l</b> arge (extra extra nagy)	pl. nagyon nagy monitorok	>= 1400px

Később ezen rövid azonosítókkal lehet hivatkozni az eszközökre.

A **6. eszközcsoporthoz** a nagyon kis kijelzővel rendelkező eszközök tartoznak, ahol a nézetablak szélessége kisebb, mint 576px.

Ehhez az eszközcsoporthoz már nincs külön azonosító rendelve a Bootstrap 4.5-ös verziójától kezdődően. Korábban ezekhez az xs (extra small) azonosító társult.

# TÖRÉSPONTOK HASZNÁLATA



## Példa

```
<div class="row">
  <div class="col-eszköz-szélesség"></div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-eszköz-szélesség"></div>
  <div class="col-eszköz-szélesség"></div>
  <div class="col-eszköz-szélesség"></div>
</div>
```

A szélesség helyére az aktuális oszlopszélesség kerül.

Az eszköz helyére ezek írhatóak: sm, md, lg, xl, xxl  
Ha nem írunk semmit, az az extra kicsi eszközökre érvényes.

## Példa

```
<div class="row">
  <div class="col-sm-12">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur me.</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-sm-4">Lorem ipsum.</div>
  <div class="col-sm-4">Lorem ipsum.</div>
  <div class="col-sm-4">Lorem ipsum.</div>
</div>
```

Kicsi (sm) kijelzőjű eszközökön az első sor teljes szélességű, a második sor 3 egyenlő szélességű oszlopra van felosztva.

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur me.		
Lorem ipsum.	Lorem ipsum.	Lorem ipsum.

# TÖRÉSPONTOK HASZNÁLATA

- A Bootstrap követi a mobile-first (elsőként mobilra) tervezési elvet.
- Ha általánosan van megadva beállítás (pl. `col-6`), az az extra kicsi eszközökre vonatkozik, de a nagyobb felbontású eszközökre is öröklődik a beállítás, ha nincs más beállítás az adott eszközcsoportra (pl. `col-lg-4`) .
- Ezt a viselkedést a `col` osztály használatánál már tapasztalhattuk.

## Példa

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">Lorem ipsum dolor sit amet.</div>
    <div class="col">Lorem ipsum dolor sit amet.</div>
    <div class="col">Lorem ipsum dolor sit amet.</div>
    <div class="col">Lorem ipsum dolor sit amet.</div>
  </div>
</div>
```

Lorem ipsum dolor sit amet.	Lorem ipsum dolor sit amet.	Lorem ipsum dolor sit amet.	Lorem ipsum dolor sit amet.
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

A sor 4 oszlopból áll  
minden eszközön.

# TÖRÉSPONTOK HASZNÁLATA

A honlap elrendezését tervezzük meg a legkisebb felbontásra, majd a nagyobb felbontású eszközökre vonatkozóan módosítsuk az elrendezést.

Példa

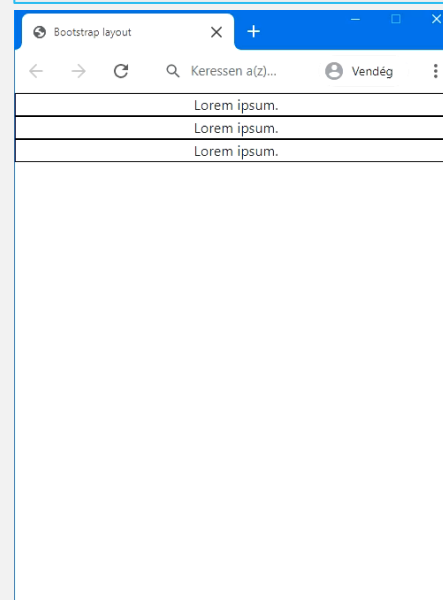
Több eszközre is meg vannak adva az osztályok.

```
<div class="row">
  <div class="col-12">Lorem ipsum.</div>
  <div class="col-12 col-lg-6">Lorem ipsum.</div>
  <div class="col-12 col-lg-6">Lorem ipsum.</div>
</div>
```


Megjelenés extra kicsi, kicsi és közepes eszközön.


Megjelenés nagy (lg) eszközön és felette.

[A példa megtekintése böngészőprogramban](#)





# TÖRÉSPONTOK HASZNÁLATA

Akár mind a hat eszköztípusra beállítható külön elrendezés.

```
<div class="row">  
  <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2 col-xxl-1">Lorem ipsum.</div>  
  <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2 col-xxl-1">Lorem ipsum.</div>  
  <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2 col-xxl-1">Lorem ipsum.</div>  
  <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2 col-xxl-1">Lorem ipsum.</div>  
  <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2 col-xxl-1">Lorem ipsum.</div>  
  <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2 col-xxl-1">Lorem ipsum.</div>  
  <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2 col-xxl-1">Lorem ipsum.</div>  
  <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2 col-xxl-1">Lorem ipsum.</div>  
  <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2 col-xxl-1">Lorem ipsum.</div>  
  <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2 col-xxl-1">Lorem ipsum.</div>  
  <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2 col-xxl-1">Lorem ipsum.</div>  
</div>
```

extra kicsi  
1 oszlop  
(12/12)

kicsi  
2 oszlop  
(12/6)

közepes  
3 oszlop  
(12/4)

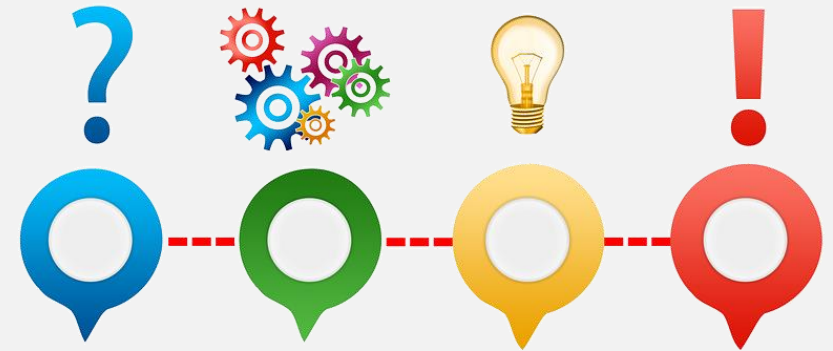
nagy  
4 oszlop  
(12/3)

extra nagy  
6 oszlop  
(12/2)

extra extra  
nagy 12  
oszlop  
(12/1)

## GYAKORLÓ FELADAT

- Készíts oldalt `b5_racs.html` néven, amelyre igazak a következők:
  - Az oldal folyékony megjelenésű, de a nagy kijelző töréspontjától fix!
  - Az oldalon 12 bekezdés van, mindegyikben egy sorszám látható 1-től 12-ig. Ezek legyenek egy sor oszlopaiban elhelyezve.  
(Vagyis a sor 12 oszlopot tartalmazzon, mindegyikben egy-egy bekezdés)
- Extra kicsi kijelzőn 2 oszlopba,
- kis és közepes kijelzőn 3 oszlopba,
- nagy kijelzőn 4 oszlopba,
- extra nagy kijelzőn 6 oszlopba,
- extra-extra nagy kijelzőn 12 oszlopba van tördelve a tartalom.



# SZÖVEGFORMÁZÁSOK

# SZÖVEGFORMÁZÁSOK

- Az alábbi beépített stílusok állnak rendelkezésre:
  - `text-lowercase`: kisbetűs megjelenítés
  - `text-uppercase`: nagybetűs megjelenítés
  - `text-capitalize`: nagy kezdőbetűs megjelenítés
  - `fw-bold`: félkövér megjelenítés
  - `fst-normal`: normál megjelenítés
  - `fst-italic`: megjelenítés dőlt stílussal

## Példa kód

```
<p class="text-lowercase">Lorem ipsum dolor.</p>
<p class="text-uppercase">Lorem ipsum dolor.</p>
<p class="text-capitalize">Lorem ipsum dolor.</p>
<p class="fw-bold">Lorem ipsum dolor.</p>
<p class="fst-normal">Lorem ipsum dolor.</p>
<p class="fst-italic">Lorem ipsum dolor.</p>
```

## Eredmény

lorem ipsum dolor.

LOREM IPSUM DOLOR.

Lorem Ipsum Dolor.

**Lorem ipsum dolor.**

Lorem ipsum dolor.

*Lorem ipsum dolor.*

# SZÍNEK, HÁTTÉRSZÍNEK

## BEÉPÍTETT SZÍN ELNEVEZÉSEK

- A Bootstrap alapértelmezetten tartalmaz olyan osztályokat, amelyekkel színeket lehet beállítani.
- A használható elnevezések arra utalnak, hogy az elem milyen szerepet tölt be (pl. elsődleges, figyelmeztetés, információ, illetve hogy milyen megjelenésű (pl. világos, sötét).

Színek elnevezései, háttérben a hozzá tartozó színnel

Elsődleges

Másodlagos

Siker

Veszély

Figyelmeztetés

Primary

Secondary

Success

Danger

Warning

Info

Light

Dark

Információs

Világos

Sötét

# SZÖVEGSZÍN ÉS HÁTTÉRSZÍN BEÁLLÍTÁSOK

- A szövegszín a `text-színnév`, a háttérszín a `bg-színnév` osztályokkal állítható be.
- Használható még a `white` (fehér) elnevezés, háttérszín esetén pedig a `transparent` (átlátszó) is.

<code>.text-primary</code>	<code>&lt;p class="text-primary"&gt;...&lt;/p&gt;</code>
<code>.text-secondary</code>	<code>&lt;p class="text-secondary"&gt;...&lt;/p&gt;</code>
<code>.text-success</code>	<code>&lt;p class="text-success"&gt;...&lt;/p&gt;</code>
<code>.text-danger</code>	<code>&lt;p class="text-danger"&gt;...&lt;/p&gt;</code>
<code>.text-warning</code>	<code>&lt;p class="text-warning"&gt;...&lt;/p&gt;</code>
<code>.text-info</code>	<code>&lt;p class="text-info"&gt;...&lt;/p&gt;</code>
<code>.text-light</code>	<code>&lt;p class="text-light bg-dark"&gt;...&lt;/p&gt;</code>
<code>.text-dark</code>	<code>&lt;p class="text-dark"&gt;...&lt;/p&gt;</code>
<code>.text-white</code>	<code>&lt;p class="text-white bg-dark"&gt;...&lt;/p&gt;</code>

<code>.bg-primary</code>	<code>&lt;div class="bg-primary text-white"&gt;...&lt;/div&gt;</code>
<code>.bg-secondary</code>	<code>&lt;div class="bg-secondary text-white"&gt;...&lt;/div&gt;</code>
<code>.bg-success</code>	<code>&lt;div class="bg-success text-white"&gt;...&lt;/div&gt;</code>
<code>.bg-danger</code>	<code>&lt;div class="bg-danger text-white"&gt;...&lt;/div&gt;</code>
<code>.bg-warning</code>	<code>&lt;div class="bg-warning text-dark"&gt;...&lt;/div&gt;</code>
<code>.bg-info</code>	<code>&lt;div class="bg-info text-white"&gt;...&lt;/div&gt;</code>
<code>.bg-light</code>	<code>&lt;div class="bg-light text-dark"&gt;...&lt;/div&gt;</code>
<code>.bg-dark</code>	<code>&lt;div class="bg-dark text-white"&gt;...&lt;/div&gt;</code>
<code>.bg-white</code>	<code>&lt;div class="bg-white text-dark"&gt;...&lt;/div&gt;</code>
<code>.bg-transparent</code>	<code>&lt;div class="bg-transparent text-dark"&gt;...&lt;/div&gt;</code>

## GYAKORLÓ FELADAT

- Nyisd meg a `szinek.html` oldalt a letöltött csomagból. Formázd meg a következőképpen:

primary -  
Lorem, ipsum  
dolor sit amet  
consectetur  
adipisicing elit.

success -  
Lorem, ipsum  
dolor sit amet  
consectetur  
adipisicing elit.

danger - Lorem,  
ipsum dolor sit  
amet  
consectetur  
adipisicing elit.

warning -  
Lorem, ipsum  
dolor sit amet  
consectetur  
adipisicing elit.

A Bootstrap5-ben a fenti osztályokat használjuk gyakran.

Próbáld ki a `text-uppercase`, `fw-bold`, `fst-italic`, `text-capitalize` osztályok hatását az egyes oszlopokon.



# SZEGÉLYEK, MARGÓ ÉS BELSŐ MARGÓ

## BAL ÉS JOBB ÉRTÉKEKRE VALÓ ÁLTALÁNOS HIVATKOZÁS

- A stíluslapok beállításánál is tapasztalhatjuk, hogy a szegélyeket (és persze más tulajdonságokat is) külön beállíthatjuk a **felső** (*top*), **jobb** (*right*), **alsó** (*bottom*), és **bal** (*left*) oldalra vonatkozóan.
- A Bootstrap 5-ös verziójában figyelembe veszik azt, hogy az írásirány nem csak balról jobbra történhet, hanem bizonyos nyelvekben (pl. arab nyelv, héber nyelv) jobbról balra. Ezt a **dir** paraméterrel szokás beállítani a HTML nyelvben.

```
<p dir="ltr">Balról jobbra írásmód</p>
```

```
<p dir="rtl">Jobbról balra írásmód</p>
```

- Emiatt a bal (left) és jobb (right) megadás helyett inkább a **kezdet** (*start*), illetve **vég** (*end*) megadást alkalmazzák a Bootstrap 5-ös változatában. A balról jobbra történő írásmódnál a *start* a bal oldalnak felel meg, jobbról balra írásmódnál a jobb oldalnak. Hasonlóan az *end* a balról jobbra történő írásmódnál a jobb, jobbról balra írásmódnál a bal oldalnak felel meg.

# SZEGÉLYEK BEÁLLÍTÁSA

- Szegély beállításra alkalmas osztályok:
  - **border**: szegély mind a 4 oldalon
  - **border-top**: szegély felül
  - **border-end**: szegély jobb oldalon  
(balról jobbra írásmód esetén, egyébként bal oldalon)
  - **border-bottom**: szegély alul
  - **border-start**: szegély bal oldalon  
(balról jobbra írásmód esetén, egyébként jobb oldalon)

## Példa kód

```
<div class="border">1</div>  
<div class="border-top">2</div>  
<div class="border-end">3</div>  
<div class="border-bottom">4</div>  
<div class="border-start">5</div>
```

## Eredmény



1px vastag szegély jelenik meg az elem körül.

# SZEGÉLY SZÍNEK BEÁLLÍTÁSA

- A Bootstrap téma színei alapján beállíthatóak a szegély színei is a **border-szín** formátumban.

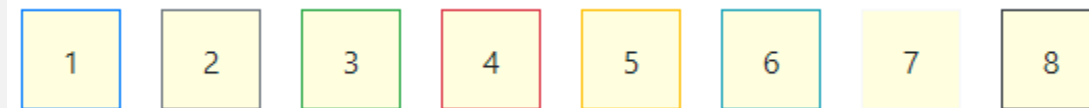
Információs Világos Sötét



## Példa kód

```
<div class="border border-primary">1</div>
<div class="border border-secondary">2</div>
<div class="border border-success">3</div>
<div class="border border-danger">4</div>
<div class="border border-warning">5</div>
<div class="border border-info">6</div>
<div class="border border-light">7</div>
<div class="border border-dark">8</div>
<div class="border border-white">9</div>
```

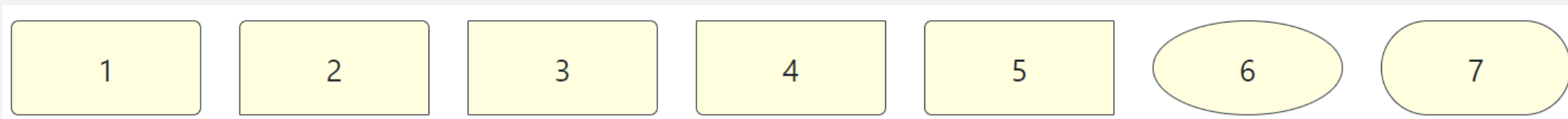
## Eredmény



A fenti színeken kívül használható még a fehér is, a border-white osztállyal.

## SZEGÉLY LEKEREKÍTÉSE

- Az alábbi beépített stílusok állnak rendelkezésre:
  - **rounded**: lekerekítés mind a 4 oldalon
  - **rounded-top**: lekerekítés felül
  - **rounded-end**: lekerekítés jobb oldalon  
(balról jobbra írásmód esetén, egyébként bal oldalon)
  - **rounded-bottom**: lekerekítés alul
  - **rounded-start**: lekerekítés bal oldalon  
(balról jobbra írásmód esetén, egyébként jobb oldalon)
  - **rounded-circle**: lekerekítés kör/ellipszis alakban
  - **rounded-pill**: lekerekítés pirula alakban

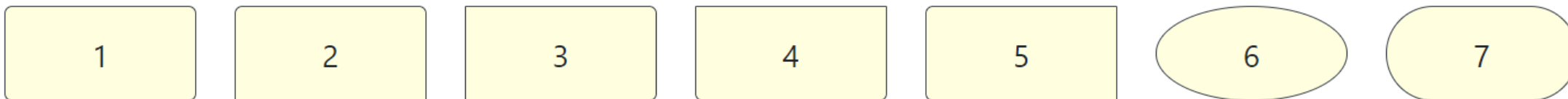


# SZEGÉLY LEKEREKÍTÉSE

## Példa kód

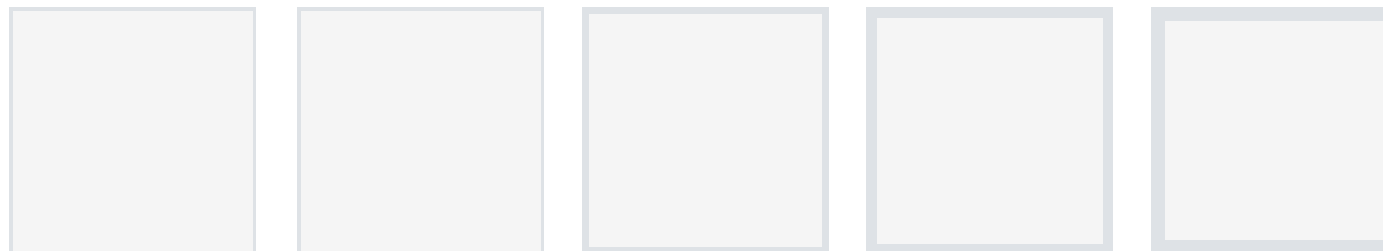
```
<div class="border border-dark rounded">1</div>  
<div class="border border-dark rounded-top">2</div>  
<div class="border border-dark rounded-end">3</div>  
<div class="border border-dark rounded-bottom">4</div>  
<div class="border border-dark rounded-start">5</div>  
<div class="border border-dark rounded-circle">6</div>  
<div class="border border-dark rounded-pill">7</div>
```

## Eredmény



## SZEGÉLY MÉRETEK

- A szegély méretének beállítására a ***border-vastagság*** osztály használható, ahol a vastagság 1-től 5-ig vehet fel értéket.



```
<span class="border border-1"></span>  
<span class="border border-2"></span>  
<span class="border border-3"></span>  
<span class="border border-4"></span>  
<span class="border border-5"></span>
```

## ELŐKÉPEK SZEGÉLYEZÉSE

- Előképnek (angolul thumbnail) nevezzük azokat a kisméretű képeket, amelyekre kattintva a kép nagyobb változata töltődik be.
- Ezen képek szegélyezésére külön osztály használható:  
`img-thumbnail`

### Példa kód

```
<a href="varos_nagy.jpg">  
    
</a>
```

### Eredmény





# MARGÓ ÉS BELSŐ MARGÓ BEÁLLÍTÁSA

- Az általános felépítés:

**{tulajdonság}{oldalak}-{méret}**

margó esetén **m**,  
belső margó esetén **p**.

Példák

t: felső  
b: alsó  
s: bal (ha az írásmód balról jobbra irányú)  
e: jobb (ha az írásmód balról jobbra irányú)  
x: vízszintes  
y: függőleges  
Ha nincs megadva egyik sem,  
akkor mind a 4 oldalra igaz  
lesz a méretezés.

0,1,2,3,4,5,auto.

1=0.25rem  
2=0.5rem  
3=1rem  
4=1.5rem  
5=3rem

```
<div class="mt-2 p-3"></div>
<!-- felső margó 2-es, belső margó mind a négy oldalon 3-as -->
<div class="m-2 pt-3"></div>
<!-- felső margó mind a négy oldalon 2-es, felső belső margó 3-as -->
<div class="mx-auto p-0"></div> <!--
vízszintes margó auto, belső margó 0 mind a négy oldalon -->
```

# MARGÓ ÉS BELSŐ MARGÓ BEÁLLÍTÁSA

## Példa kód

```
<div class="border border-dark w-50 mx-auto p-3">
```

```
Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit...</div>
```

```
<div class="border border-dark w-50 ms-auto p-1">
```

```
Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit...</div>
```

```
<div class="border border-dark w-50 ms-3 p-0">
```

```
Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit...</div>
```

középre igazított, 3-as  
belső margóval.

## Eredmény

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.  
Cumque, ut! Culpa impedit in ratione, earum vero expedita  
possimus nisi tenetur magnam dicta!

jobbra igazított, 1-es  
belső margóval.

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Cumque,  
ut! Culpa impedit in ratione, earum vero expedita possimus nisi  
tenetur magnam dicta!

bal margó 3-as, belső  
margó 0

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Cumque,  
ut! Culpa impedit in ratione, earum vero expedita possimus nisi  
tenetur magnam dicta!

## GYAKORLÓ FELADAT

- Nyisd meg a `szegeLy.html` oldalt a letöltött csomagból. Formázd meg a következőképpen:



# MÉRETEZÉS (SZÉLESSÉG ÉS MAGASSÁG)

## MÉRET BEÁLLÍTÁSA

- A szülő elem méretéhez képest relatív méretmegadásra az alábbi osztályokkal van lehetőség:
  - **w-25**: 25%-os szélesség
  - **w-50**: 50%-os szélesség
  - **w-75**: 75%-os szélesség
  - **w-100**: 100%-os szélesség
  - **w-auto**: automatikus szélesség
  - **h-25**: 25%-os magasság
  - **h-50**: 50%-os magasság
  - **h-75**: 75%-os magasság
  - **h-100**: 100%-os magasság
  - **h-auto**: automatikus magasság

# MÉRET BEÁLLÍTÁSA

## Példa kód

```
<div class="border border-dark w-100">  
Lorem ipsum dolor sit amet... </div>
```

```
<div class="border border-dark w-75">  
Lorem ipsum dolor sit amet... </div>
```

```
<div class="border border-dark w-25">  
Lorem ipsum dolor sit amet... </div>
```

## Eredmény

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Cumque, ut! Culpa impedit in ratione, earum vero expedita possimus nisi tenetur magnam dicta!

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Cumque, ut! Culpa impedit in ratione, earum vero expedita possimus nisi tenetur magnam dicta!

Lorem ipsum  
dolor sit amet  
consectetur  
adipisicing elit.  
Cumque, ut!  
Culpa impedit in  
ratione, earum  
vero expedita  
possimus nisi  
tenetur magnam  
dicta!

## GYAKORLÓ FELADAT

- Nyisd meg a `meretezes.html` oldalt a letöltött csomagból. Formázd meg a következőképpen:

Az 1. kérdésnél az elégedettség mértéke:100%

A 2. kérdésnél az elégedettség mértéke: 75%

A 3. kérdésnél az elégedettség mértéke: 50%

A 4. kérdésnél az  
elégedettség mértéke:  
25%

# MEGJELENÍTÉS MÓDJA (DISPLAY)



## ELEMEK MEGJELENÍTÉSI MÓDJA

- A megjelenítési mód beállításához használható osztályok:
  - **d-block**: blokkszintű megjelenés
  - **d-inline**: sorbeli megjelenés
  - **d-none**: elem megjelenésének letiltása

### Példa kód

```
<p class="d-inline">Lorem ipsum</p>  
<p class="d-inline">dolor sit amet.  
    <span class="d-block">Navigare est.</span></p>  
<p class="d-none">Titkos.</p>
```

### Eredmény

Lorem ipsum dolor sit amet.  
Navigare est.

# MEGJELENÍTÉS ESZKÖZCSOPORTTÓL FÜGGŐEN

- A korábban megismert eszközcsoporthok (*sm*, *md*, *lg*, *xl*, *xxl*) nevei is használhatóak az osztályok neveiben, a *d* szó után kötőjellel elválasztva.
- Példák:
  - *d-sm-none*: az elem eltüntetése *sm* (kicsi) és annál szélesebb eszközökön.
  - *d-md-block*: blokkszintű megjelenítés *md* (közepes) és annál szélesebb eszközökön.
  - *d-lg-inline*: sorbeli megjelenítés *lg* (nagy) és annál szélesebb eszközökön.

## Példa kód

```
<div>  
    
<p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.  
</p>  
</div>
```

A kép nem jelenik meg *xs* és *sm* kijelzőkön, *md*, *lg*, *xl* és *xxl* kijelzőkön viszont blokkszintű elemként jelenik meg.

## GYAKORLÓ FELADAT

- Nyisd meg a `megjelenites.html` oldalt a letöltött csomagból.
- A különböző eszközcsoportokhoz tartozó nevek (Extra kicsi, kicsi, stb.) akkor jelenjenek meg, amikor a böngészőablak mérete az adott eszközcsoporthoz tartozó töréspontok között található.
- A szegélyek színe változzon meg minden eszközcsoport esetén!

Az Ön böngészőjének mérete most az alábbi eszközcsoportnak felel meg:

Extra kicsi

Az Ön böngészőjének mérete most az alábbi eszközcsoportnak felel meg:

Kicsi

Az Ön böngészőjének mérete most az alábbi eszközcsoportnak felel meg:

Közepes

# FOLYÉKONY MÉDIAELEMENK BEILLESZTÉSE

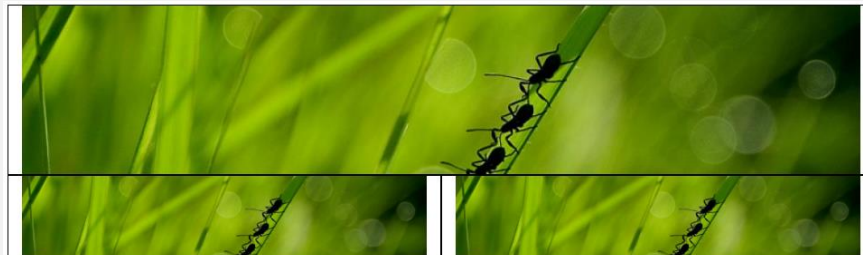
# FOLYÉKONY KÉPEK

## Az `img-fluid` osztály használata

Folyékonyan átméretezett kép beillesztéséhez az `img-fluid` osztályba kell sorolni az `<img>` címkét.

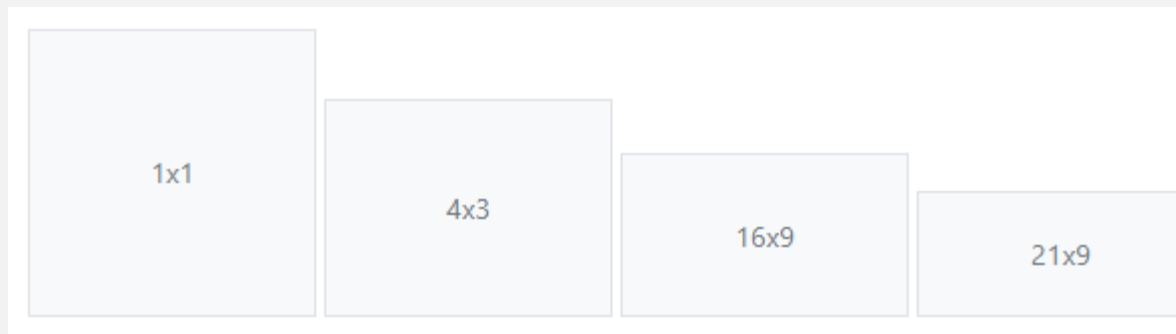
### Példa

```
<div class="row">
  <div class="col-12 col-lg-12"></div>
  <div class="col-12 col-lg-6"></div>
  <div class="col-12 col-lg-6"></div>
</div>
```



# FOLYÉKONY BEÁGYAZOTT ELEMOK OLDALARÁNYA

- A beágyazott elemek (pl. youtube videók) oldalarányát is érdemes megadni a **ratio** osztállyal.
- A Bootstrap alapértelmezetten következő oldalarányokat támogatja:
  - 21:9 (**ratio-21x9**),
  - 16:9 (**ratio-16x9**),
  - 4:3 (**ratio-4x3**),
  - 1:1 (**ratio-1x1**)



## Példa

```
<!-- 16:9 arány -->
<div class="ratio ratio-16x9">
  <iframe src="https://www.youtube.com/embed/c9B4TPnak1A"></iframe>
</div>
```

# IGAZÍTÁSOK

- Szöveg igazításra használható osztályok
  - `text-left`: balra igazítás
  - `text-center`: középre igazítás
  - `text-right`: jobbra igazítás
- Sorkizárt igazításra szolgáló osztály a Bootstrap 5-ös verziójában már nem használható.

## Példa kód

```
<p class="text-left">  
Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.</p>  
<p class="text-center">  
Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.</p>  
<p class="text-right">  
Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.</p>
```

## Eredmény

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.



# KÉP IGAZÍTÁSA

- A kép vízszintes igazításához egyrészt blokkszintű elemmé kell alakítani a képet a **d-block** osztályba sorolással.
- Ezek után az igazítások margó beállítással történnek:
  - **ms-auto**: jobbra igazítás, **me-auto**: balra igazítás, **mx-auto**: középre igazítás

## Példa kód

```
<p></p>
```

```
<p></p>
```

```
<p></p>
```

## Eredmény



## GYAKORLÓ FELADAT

- Nyisd meg a `kepek.html` oldalt a letöltött csomagból. Formázd meg a következőképpen:



1. sorban kör alak legyen beállítva.  
2. sorban lekerekített alak legyen látható.

Az első két sorban folyékony legyen a képek átméretezése  
A harmadik sorban középre legyen igazítva a kép!

# LEBEGTETÉS, TÚLNYÚLÁS KEZELÉSE

# LEBEGTETÉS (FLOAT)

- Az alábbi beépített osztályok állnak rendelkezésre:
  - `float-start`: lebegtetés balra (balról jobbra írásmódnál )
  - `float-end`: lebegtetés jobbra (balról jobbra írásmódnál )
  - `float-none`: nincs lebegtetés

## Példa kód

```
<p>  
  
Lorem ipsum dolor sit amet conse  
ctetur adipisicing elit. Labore  
cum ratione tenetur repellendus  
enim consectetur atque rerum ...  
</p>
```

## Eredmény



Lorem ipsum dolor sit amet consectetur  
adipisicing elit. Labore cum ratione tenetur  
repellendus enim consectetur atque rerum dicta  
possimus hic! Dolore, deleniti ipsam porro  
cumque ducimus minima perferendis omnis quae.

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Ex rem est  
esse voluptatum ipsum deleniti repellendus sit corrupti ducimus?  
Sed eum ipsam similique dicta, distinctio velit corporis ad vitae  
illo.

# LEBEGTETÉS ESZKÖZCSOPORTTÓL FÜGGŐEN

- A korábban megismert eszközcsoporthoz (sm, md, lg, xl, xxl) nevei is használhatóak az osztály nevében, a float szó után kötőjellel elválasztva.
- Ez azt jelenti, hogy az adott elem az adott eszközcsoporthoz tartozó (vagy annál szélesebb) méretben lebegni fog.
  - `float-sm-start`: lebegtetés balra az sm és annál szélesebb eszközökön.
  - `float-lg-end`: lebegtetés jobbra az lg és annál szélesebb eszközökön.

## Példa kód

```
<div>  
  
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet ...</p>  
</div>
```



Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Labore cum ratione tenetur repellendus enim consectetur atque rerum dicta possimus hic! Dolore, deleniti ipsam porro cumque ducimus minima perferendis omnis quae. Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Ex rem est esse voluptatum ipsum deleniti repellendus sit corrupti ducimus? Sed eum ipsam similique dicta, distinctio velit corporis ad vitae illo.

# LEBEGTETÉS ESZKÖZCSOPORTTÓL FÜGGŐEN

## Példa kód

```
<div>  
  
<p>Lorem ipsum dolor sit amet ...</p>  
</div>
```

## Eredmény



Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Labore cum ratione tenetur repellendus enim consectetur atque rerum dicta possimus hic! Dolore, deleniti ipsam porro cumque ducimus minima perferendis omnis quae. Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Ex rem est esse voluptatum ipsum deleniti repellendus sit corrupti ducimus? Sed eum ipsam similique dicta, distinctio velit corporis ad vitae illo.



distinctio velit corporis ad vitae illo.

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Labore cum ratione tenetur repellendus enim consectetur atque rerum dicta possimus hic! Dolore, deleniti ipsam porro cumque ducimus minima perferendis omnis quae. Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Ex rem est esse voluptatum ipsum deleniti repellendus sit corrupti ducimus? Sed eum ipsam similique dicta,

medium (md) eszközöknél kisebb kijelzőn nincs lebegtetve az elem balra.

medium (md) eszközökön, vagy azoknál szélesebb kijelzőkön balra lebeg az elem.

# TÚLNYÚLÁS KEZELÉSE (CLEARFIX)

- A `clearfix` osztály használatával meg lehet akadályozni, hogy a tartalmazó elemből kilógjon a lebegtetett elem.

## Példa kód

```
<div class="border border-dark clearfix">  
    
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit...</p>  
</div>
```

## Eredmény



Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Labore cum ratione tenetur repellendus enim consectetur atque rerum dicta possimus hic! Dolore, deleniti ipsam porro cumque ducimus minima perferendis omnis quae. Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Ex rem est esse voluptatum ipsum deleniti repellendus sit corrupti ducimus? Sed eum ipsam similique dicta, distinctio velit corporis ad vitae illo.



Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Labore cum ratione tenetur repellendus enim consectetur atque rerum dicta possimus hic! Dolore, deleniti ipsam porro cumque ducimus minima perferendis omnis quae. Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Ex rem est esse voluptatum ipsum deleniti repellendus sit corrupti ducimus? Sed eum ipsam similique dicta, distinctio velit corporis ad vitae illo.

clearfix használata nélkül a kép kilógna a tartalmazó elemből.



## GYAKORLÓ FELADAT

- Nyisd meg a `lebegtetes.html` oldalt a letöltött csomagból.
- Az első oszlopban lévő kép legyen balra lebegtetve és a szélessége 50%-os legyen.
- A 3. oszlopban lévő kép legyen jobbra lebegtetve és a szélessége 50%-os legyen.
- A középső oszlopban lévő kép legyen folyékony és a szélessége 100%-os legyen.

 <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit.</p> <p>Numquam animi esse delectus corporis doloribus culpa sequi velit at voluptate in nobis, expedita debitis deleniti eos. Quo, vel ea? Molestiae, corrupti?</p>	 <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Pariatur id fugit quibusdam eius neque quae aut earum quasi dignissimos veniam amet explicabo ut, odio dicta architecto, exercitationem sed repellendus quidem!</p>	<p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.</p>  <p>Impedit laudantium et magnam. Harum perferendis asperiores saepe accusamus vitae id error tenetur! Aut quam vel ab fugiat tenetur laudantium labore numquam.</p>
--	--	---



# TÁBLÁZATOK FORMÁZÁSA

# TÁBLÁZATOK FORMÁZÁSA

- A táblázatok a **table** osztályba kell sorolni.

## Példa kód

```
<table class="table">
  <caption>A szerencsés nyertesek</caption>
  <tr>
    <th>Név</th>
    <th>Lakhely</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Kiss Ágnes</td>
    <td>Budapest</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nagy Tibor </td>
    <td>Debrecen</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Kővágó László</td>
    <td>Kecskemét</td>
  </tr>
</table>
```

## Eredmény

Név	Lakhely
Kiss Ágnes	Budapest
Nagy Tibor	Debrecen
Kővágó László	Kecskemét
A szerencsés nyertesek	

# TÁBLÁZATOK FORMÁZÁSA

- A sorok váltott színezéséhez a `table-striped` osztályt kell használni.

## Példa kód

```
<table class="table table-striped">
  <caption>A szerencsés nyertesek</caption>
  <tr>
    <th>Név</th>
    <th>Lakhely</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Kiss Ágnes</td>
    <td>Budapest</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nagy Tibor </td>
    <td>Debrecen</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Kővágó László</td>
    <td>Kecskemét</td>
  </tr>
</table>
```

## Eredmény

Név	Lakhely
Kiss Ágnes	Budapest
Nagy Tibor	Debrecen
Kővágó László	Kecskemét
A szerencsés nyertesek	

# TÁBLÁZATOK FORMÁZÁSA

- Szegélyezéshez a **table-bordered** osztályt kell használni.

## Példa kód

```
<table class="table table-bordered">
  <caption>A szerencsés nyertesek</caption>
  <tr>
    <th>Név</th>
    <th>Lakhely</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Kiss Ágnes</td>
    <td>Budapest</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nagy Tibor </td>
    <td>Debrecen</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Kővágó László</td>
    <td>Kecskemét</td>
  </tr>
</table>
```

## Eredmény

Név	Lakhely
Kiss Ágnes	Budapest
Nagy Tibor	Debrecen
Kővágó László	Kecskemét

A szerencsés nyertesek

# TÁBLÁZATOK FORMÁZÁSA

- Sötét táblázat a `table-dark` osztállyal készíthető.

## Példa kód

```
<table class="table table-dark">
  <caption>A szerencsés nyertesek</caption>
  <tr>
    <th>Név</th>
    <th>Lakhely</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Kiss Ágnes</td>
    <td>Budapest</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nagy Tibor </td>
    <td>Debrecen</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Kővágó László</td>
    <td>Kecskemét</td>
  </tr>
</table>
```

## Eredmény

Név	Lakhely
Kiss Ágnes	Budapest
Nagy Tibor	Debrecen
Kővágó László	Kecskemét

A szerencsés nyertesek

## TÁBLÁZATOK (RESZPONZÍV)

- Kisebb kijelzőn a táblázat vízszintesen gördíthető lesz, ha a **.table-responsive** osztállyal ellátott **div** **elembe** tesszük.

```
<div class="table-responsive">  
  <table class="table">  
    ...  
  </table>  
</div>
```

## TÁBLÁZATOK (RESZPONZÍV)

- Azt is megadhatjuk, hogy mely eszközökön legyen reszponzív.
- Ehhez a következő osztályokat használhatjuk.

.table-responsive-sm

.table-responsive-md

.table-responsive-lg

.table-responsive-xl

.table-responsive-xxl

## FELADAT

- Nyisd meg a `tablazat.html` oldalt a letöltött csomagból. Formázd meg a következőképpen (legyen reszponzív táblázat alkalmazva beállítva)
- Kis kijelző (sm) esetén és a felett két oszlop jelenjen meg, alatta viszont csak egy oszlop, vagyis egymás alatt legyen a táblázat és a szövegblokk.

Növényfaj magyar neve	Típusa	Növényfaj tudományos neve	Fő díszítő időszak	Fő díszítő elem
Páfrányfenyő	fa	Ginkgo biloba	ősz	aransárga lomb
Vörösfenyő	fa	Larix decidua	ősz	aransárga lomb
Ujjas juhar	fa	Acer palmatum „Atropurpureum”	egész év	vörös lomb

A páfrányfenyő 20–35 méteresre nő meg, egyes példányai Kínában 50 méter fölé magasodnak. Fiatalon karcsú és kevésbé elágazó, később a kúp alakú korona kiszélesedik. Az ágak már fiatalon is erősek, vastagok, hegyesszögben felfelé törnek, csak később terülnek szét. A hosszúhajtások egyenesek, messzire nyúlnak, a vörös rügyben végződő törpehajtások télen különös külsőt kölcsönöznek a csupasz ágaknak. Kérge barnásszürke-sötétbarna, mélyen repedezett vagy hálósan barázdált, felfelé haladva a növényen egyre vékonyodik. A törzsön bütykök találhatók.

Növények

► Segítség



```
<li><a href="home.html">Home</a></li>  
<li><a href="home-events.html">Home Events</a></li>  
<li><a href="multi-col-menu.html">Multiple Column Menu on Larger Viewport  
<li class="has-children"> <a href="#" class="current">Header Options</a>  
  <ul>  
    <li><a href="tall-button-header.html">Tall Button Header</a></li>  
    <li><a href="image-logo.html">Image Logo</a></li>  
    <li class="active"><a href="tall-logo.html">Tall Logo Image</a>  
  </ul>  
</li>  
<li class="has-children"> <a href="#">Carousels</a>  
  <ul>  
    <li><a href="variable-width-slider.html">Variable Image W
```

# A BOOTSTRAP KOMPONENSEK HASZNÁLATA

# BOOTSTRAP KOMPONENSEK

- A Bootstrap komponensek olyan építőelemek, amelyeket egyszerűen fel lehet használni a weboldalak fejlesztése során.
- Ide tartoznak például a következők:
  - figyelmeztető üzenetek,
  - gombok, gombcsoportok,
  - navigációs elemek,
  - legördülő menük,
  - lapozható média objektumok,
  - stb.

A simple primary alert—check it out!

Primary

Secondary

Success

Danger

Warning

Info

Light

Dark



# BOOTSTRAP KOMPONENSEK

- A használható komponensek, mintakódokkal elérhetőek itt:  
<https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/>

A navigációs sávon megjelennek az egyes komponensek.

A simple primary alert—check it out!

A simple secondary alert—check it out!

Szemléltető példák mutatják be az adott témakört

A mintakódok egyszerűen kimásolhatóak és felhasználhatóak.

```
<div class="alert alert-primary" role="alert">
  A simple primary alert—check it out!
</div>
<div class="alert alert-secondary" role="alert">
  A simple secondary alert—check it out!
</div>
```

A role paraméter akadálymentességi okokból szerepel a kódokban, az elem szerepét adja meg.

## ▼ Components

Accordion

Alerts

Badge

Breadcrumb

Buttons

Button group

Card

Carousel

Close button

Collapse

Dropdowns

List group

Modal

Navs & tabs

Navbar

Offcanvas

Pagination

Popovers

Progress

Scrollspy

Spinners

Toasts

Tooltips

## FELADAT

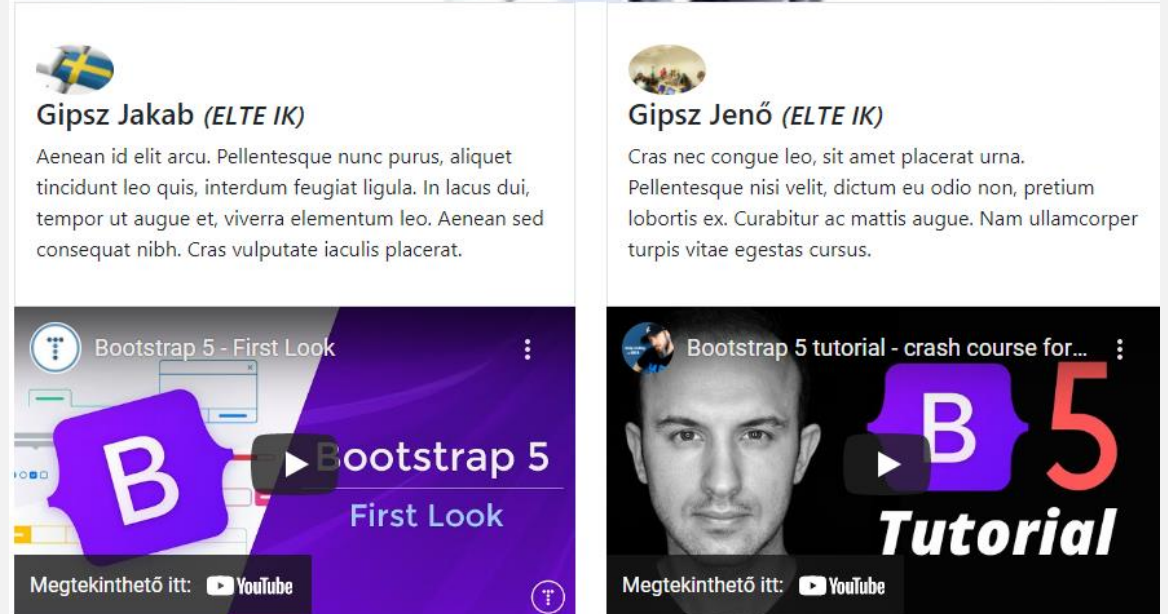
- A <https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/> oldalon szereplő komponenseket nézd át, és gyűjtsd ki azokat, amelyeket a saját honlapodnál fel tudnál használni!
- Másold ki a szükséges kódokat és végezd el a kód testreszabását a saját honlapod tartalmának megfelelően!



# GYAKORLÓ FELADAT

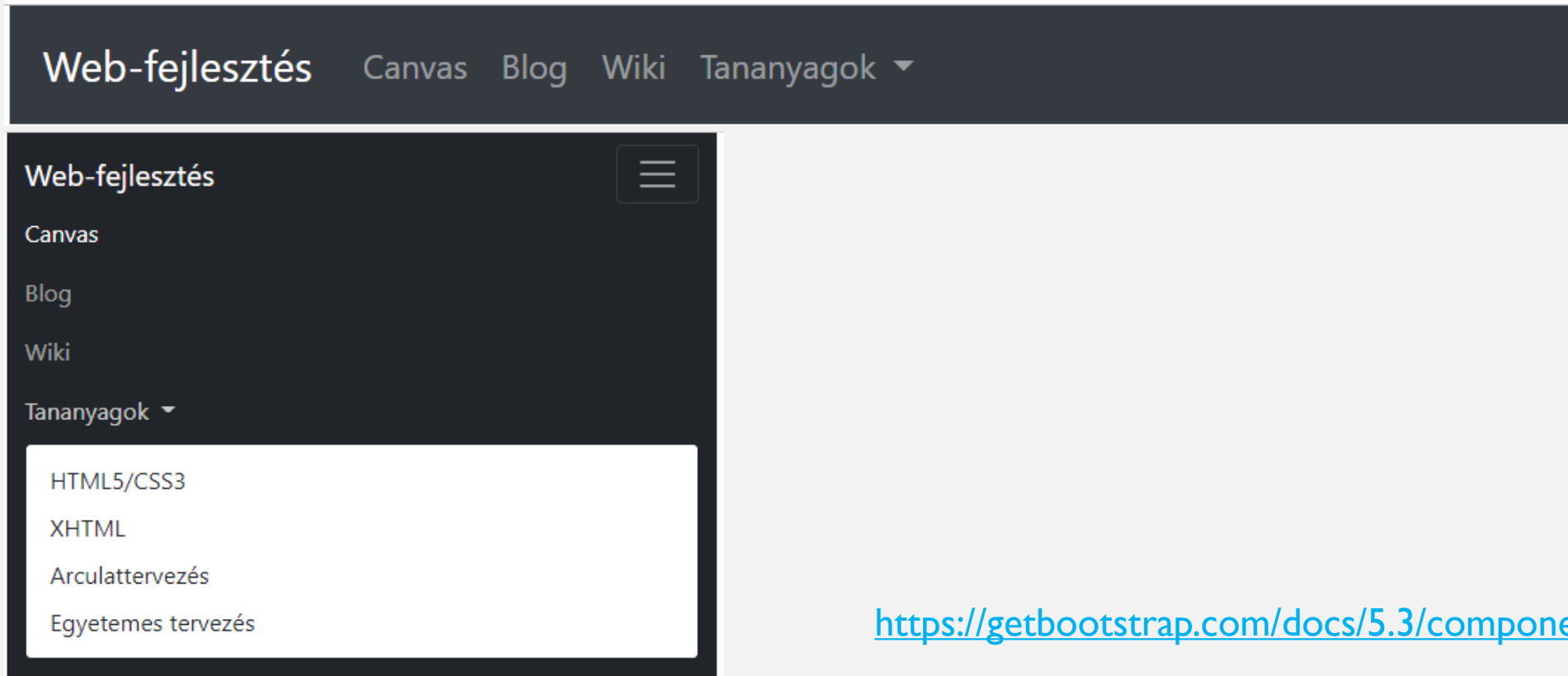
- Nyisd meg a `media.html` oldalt. Készítsd el az alábbi oldalt!
- Az első sorba a carousel komponenst helyezd el, ami 3 képet váltogasson.
- A videók beágyazó kódja az oldalon megtalálható.

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/carousel/>



## FELADAT

- Nyisd meg a `navigacio.html` oldalt a letöltött csomagból. Készítsd el az alábbi, automatikusan összezsukódó menüsört a *navbar* komponens használatával. A linkeket nem kell kialakítanod, csak a menüpontokat alakítsd ki az alábbi képen látható módon.



<https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/navbar/>



```
<a href="index.html">Home</a></li>
<li><a href="home-events.html">Home Events</a></li>
<li><a href="multi-col-menu.html">Multiple Column Menu on Larger Viewport</a></li>
<li class="has-children"><a href="#" class="current">Header Options</a>
<ul>
<li><a href="tall-button-header.html">Tall Button Header</a></li>
<li><a href="image-logo.html">Image Logo</a></li>
<li class="active"><a href="tall-logo.html">Tall Logo Image</a></li>
</ul>
</li>
<li class="has-children"><a href="#">Carousels</a>
<ul>
<li><a href="variable-width-slider.html">Variable Image Width Slider</a></li>
</ul>
</li>
```

# VÉGE

Ismerkedés a Bootstrap keretrendszerrel