

### 3. feladat

40 pont

#### Egyszemélyes logikai játékok

A következő feladatban egy weboldalt kell készítenie játékeszközök bemutatására a feladatléírás és a minta szerint, valamint egy verseny adataival kell dolgoznia.

(A két feladatrész egymástól *függetlenül*, tetszőleges sorrendben megoldható.)


Az első feladatrészben a forrásként kiadott weboldalon kell módosításokat végeznie a leírás és a minta alapján.

Nyissa meg a `jatekok.html` állományt és szerkessze annak tartalmát az alábbiak szerint:

1. A weboldal karakterkódolása UTF-8, nyelve magyar, a böngésző címsorában megjelenő cím „Egyszemélyes logikai játékok” legyen!
2. A weboldal fejrészében helyezzen el hivatkozásokat a `jatekok.css` stíluslapra, valamint a `rekordok.js` állományra a meglévő hivatkozások után!
3. A dokumentum fejrész elemét formázza a meg a `jumbotron` osztálykijelölővel!
4. A „Hanoi tornyai” játékhoz tartozó blokkban végezze el a következő módosításokat:
  - a. Az első két bekezdés tartalmát vonja össze egy bekezdésbe a minta szerint!
  - b. A jobb oldali hasábjában helyezze el a `hanoi.png` képfájlt, és formázza az `img-fluid` osztálykijelölővel! Ha a kép valamiért nem jeleníthető meg vagy ha a felhasználó a kép fölé viszi az egérkurzort, mindkét esetben a „Hanoi tornyai” szöveget jelenítse meg!
5. A „Tangram” játékhoz tartozó blokkban végezze el a következő módosításokat:
  - a. A blokk hasábjainak 6:6 arányú szélességét javítsa 4:8 arányúra!
  - b. A hasábjok tartalmát cserélje fel: a bal oldaliban legyen a kép, a jobb oldaliban pedig a szöveges tartalom!
6. A „Rubik-kocka” játékhoz tartozó blokkban végezze el a következő módosításokat:
  - a. A `fieldset` HTML tag első bekezdését alakítsa át egy `legend` elemmé!
  - b. Állítsa be a megfelelő attribútumokkal, hogy a „csúszka” típusú beviteli elem értéke ne lehessen 7-nél nagyobb, és hogy az oldal betöltésekor a 3-as értéket vegye fel!
7. A weboldal lábrészében a forrást megjelölő bekezdés „Wikipédia.hu” szövegrészletére készítsen alapértelmezetten új lapon megnyíló hivatkozást! A hivatkozás URL címét a bekezdés végén találja megjegyzésként a forráskódban!
8. Nyissa meg a `jatekok.css` állományt, majd módosítsa a következők szerint:
  - a. A bekezdések szövege legyen sorkizárt igazítású!
  - b. A fejrészben elhelyezett első szintű címsor szövegszíne fehér legyen!
  - c. A `kmeret`, `kido`, és `knev` azonosítókhoz állítson be 150%-os betűméretet!
9. Nyissa meg a `rekordok.js` állományt, majd módosítsa a `frissit()` függvényt a következők szerint:
  - a. Az időérték kiírásnál a szám mögött jelenítse meg a „mp” mértékegységet jelölő szót!
  - b. Cserélje le a `rubik` azonosítóval ellátott kép forrását a `kepfajl` változó értékére!

*A feladat a következő oldalon folytatódik*

**Minta:** (A megoldás szövegének tagolása felbontástól függően eltérhet a képen láthatótól!)

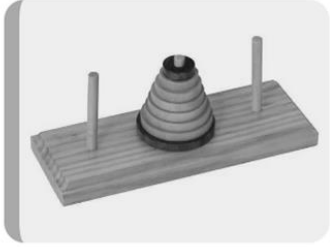


## Egyszemélyes logikai játékok

### Hanoi tornyai

A Hanoi tornyai matematikai játék, amihez a hasonló nevű matematikai feladvány kapcsolódik. Ez úgy is ismert, mint Brahma tornyai, vagy világvége feladvány. A játék szabályai szerint az első rúdról az utolsóra kell átrakni a korongokat úgy, hogy minden lépésben egy korongot lehet áttenni, nagyobb korong nem tehető kisebb korongra, és ehhez összesen három rúd áll rendelkezésre.


A játékot 1883-ban Édouard Lucas francia matematikus találta fel. Az ötletet egy legendából vette, ami szerint a világ megteremtésekor egy 64 korongból álló tornyot kezdtek átmozgatni Brahma szerzetesei. A szabályok azonosak voltak a ma ismert hanoi torony szabályaival. A legenda szerint, amikor a szerzetesek végeznek majd a korongok áttűttetésével a harmadik rúdra, a kolostor összeomlik, és a világunk megszűnik létezni.



### Tangram

A tangram egy kínai kirakós játék, amely feltehetően az i. e. 8. és 4. század között keletkezett. A türelemjáték nyugati neve a kínai Tang-dinasztiához köthető műszó. A legenda szerint egy szerzetes utazni küldte a tanítványát, hogy a világ szépségének lényegét egy táblára fesse. A tábla azonban eltört, és a tanítvány hiába próbálta meg négyzet alakban összerakni. Próbálkozásai közben sok szép minta keletkezett. Végül a tanítvány megértette, hogy nem kell beutaznia a világot, mivel a világ szépségét és sokféleségét meg lehet találni a szét tört tábla darabjaiban.

A játék hét egyszerű mértani alakzatot tartalmaz: egy négyzetet, egy paralelogrammát, a többi darab derékszögű egyenlő szárú háromszög, amely közül kettő nagy, egy közepes, és két kicsi darab. Ezekből számtalan figura kirakható, amelyek árnyékszerűen emberekre, állatokra, tárgyakra emlékeztetnek. Hagyományosan az összes darabot fel kell használni, és a darabok nem fedhetik át egymást.



### Rubik-kocka


A Rubik-kocka háromdimenziós mechanikus logikai játék, amit 1974-ben talált fel ifjabb Rubik Ernő. A Rubik-kocka eredeti neve a magyar kereskedelemben bűvös kocka volt. A szabadalmi leírásban a feltaláló térbeli logikai játékként nevezte meg a mechanikus, egyéni logikai játékot, amelynek célja, hogy egy előzetesen összekevert kockából forgatással visszaállítsuk az eredeti, rendezett színösszeállítást, vagyis minden oldalon azonos színű lapocskák legyenek.

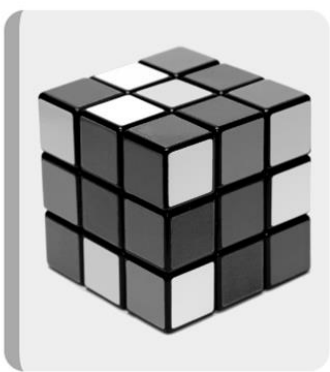
#### Magyar rekordok:

Kockaméret: 3 x 3

Magyar rekord: 5,56 mp

Magyar Rekord: Slezák Gábor





A webloldal szövegének forrásai: Wikipédia.hu