

Alapbeállítások: ahol a feladat szövege nem mond mást, ott a lapméret A4, a margók egységesen 2,5 cm-esek, a betűméret 12 pontos, a betűtípus Times New Roman.

### 1. feladat: Vár alaprajzának elkészítése (8 pont)

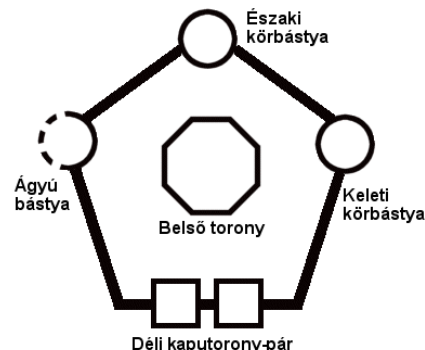
Feladatod az itt látható alaprajz (alaprajz.bmp) elkészítése. A kép 400 képpont széles és 350 képpont magas legyen!

Amint láthatod, a vár alaprajza ötszög alakú. Az ötszög alsó oldalán két négyzet jelképezi a kaputorony-párt. Alattuk a *Déli kaputorony-pár* szöveg olvasható.

Az ötszög három csúcsában (az ábra szerinti elrendezésben) egy-egy kört kell elhelyezni! A jobb oldali kör alatt a *Keleti körbástya*, a fenti mellett az *Északi körbástya*, a bal oldali mellett pedig az *Ágyú bástya* szöveg szerepeljen!

A bal oldali kör (ágyú bástya) külső ívét szaggatottá kell tenni!

Az ötszög belsejébe egy nyolcszöget kell rajzolni, amely alatt a *Belső torony* szövegnek kell szerepelni!



### 2. feladat: Címer rajzolás (17 pont)

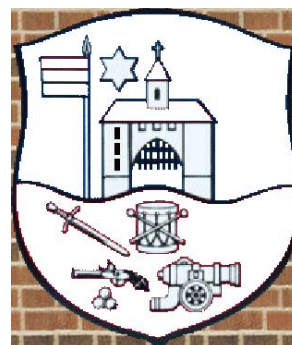
Feladatod Kapuvár város címerének elkészítése. A cimer.bmp kép már tartalmazza a címer főbb részeit, de ki is kell színezned azt, és a hiányzó részeket is pótolnod kell!

A vár bal oldalán látsz egy zászlót és egy hatágú csillagot. Ugyanezeket a címer jobb oldalán is el kell helyezned! Ügyelj arra, hogy a zászló a képnek megfelelően, jobbra nézzen! A zászlót és a csillagot próbáld átmásolni, ne pedig megrajzolni!

A jobb oldali várfalon hiányoznak az ablakok (három fekete téglalap), ezeket se felejtse el pótolni! A címer alsó részén, a dob jobb oldalán hiányzik a képről a fokos. (A fokos egy baltára hasonlító, annál kicsit kisebb fegyver volt.) A fokos egy nyélből, ill. egy fejből áll. A körvonala fekete színű legyen, belseje világosszürke!



Kapuvár címere



A cimer.bmp kép

A zászlókat piros, fehér, zöld színnel színezd ki! A címer alsó része piros, a teteje kék színnel legyen kiszínezve! A címer alsó részén szereplő tárgyak (dob, ágyú, fokos, stb.) belseje maradjon szürke, de a várkapu rácsai közti, és alatta lévő üres hely viszont kék legyen! A vár tetejét és az azon elhelyezkedő torony tetejét is piros színnel kell kiszínezni!

A címer egy téglafalat utánozó mintán van elhelyezve, ezt a mintát hagyd változatlanul!

### 3. feladat: Várlexikon (40 pont)

Készítsd el a várakkal kapcsolatos kislexikont (Várlexikon.doc) a mintának megfelelően a Várlexikon.txt állomány alapján!<sup>1</sup>

A középre igazított főcím 24 pontos betűkkel készüljön, utána 12 pontos térköz legyen! Az összes többi bekezdés után 6 pontos legyen a térköz, a sorkizárt bekezdésekben, ahol szükséges, elválasztást kell alkalmazni!

<sup>1</sup> A kislexikon anyaga Dr. Dénes József művészettörténésztől származik.

A kislexikon fogalmait ábécé-sorrendbe kell rendezni, a fogalmakat Garamond betűtípussal vastagon kell szedni, a magyarázattól kettősponttal kell elválasztani! Az önállóan szereplő vár szó a magyarázatokban legyen mindenhol dőlt!

A fogalmakat kezdőbetűnként csoportosítani kell, a kezdőbetűt a bal margótól 1 cm-re kifelé kell elhelyezni, vastag, dőlt, 20 pontos Garamond betűvel! Az egyes kezdőbetűk előtt, valamint a vers előtt is a mintának megfelelő vízszintes elválasztó vonal legyen!

A kezdőbetűt követő első fogalom ne kezdődjön új oldalon és egyetlen fogalom se törjön két oldalra (akkor sem, ha a margókat más méretűre választjuk)!

A vers Monotype Corsiva (vagy hasonló stílusú) betűvel készüljön, balról, illetve jobbról -3 cm-es behúzással! A háttere legyen RGB(255,240,210), a szegélye pedig sötétbarna!

#### 4. feladat: Várleírás (36 pont)

Készítsd el a mintának megfelelően a megadott várakkal (Visegrád, Ozora, Mosonmagyaróvár, Sümeg, Szigetvár, Siklós, Csobánc, Várpalota, Szigliget, Kőszeg) kapcsolatos várismertetőket (Várleírás.doc) a mellékelt állományok alapján!<sup>2</sup>

A lapok legyenek B5-ös, alul és felül 2 cm-es margókkal, függőlegesen középre igazítottak! A lapoknak dupla vonalas szegélyt kell adni! A cím 28 pontos Monotype Corsiva (vagy hasonló stílusú) betűvel készüljön!

A dokumentum kétoldalas, kéthasábos legyen, a hasábok között elválasztó vonallal! Egyik vár leírása sem törhet 2 hasábra vagy 2 oldalra! A lapok jobb alsó sarkába, a szomszéd hasáb aljához igazítva szerepeljen a budai vár két panorámaképe!

A várak neve sötétbarna színű legyen, RGB(255,255,220) színű háttérrel, sötétbarna szegéllyel, utánuk 6 pontos térközzel!

A várleírásokban elválasztást kell alkalmazni, árnyékolt szegélyezéssel, a leírások jobb felső sarkába kell igazítani a megfelelő képet! A képek 2,12 cm szélesek legyenek, a panorámaképek pedig teljes hasáb szélességűek (a méretezéskor a képek arányai ne változzanak). A szöveg a képektől balra 0,2 cm-re legyen!

#### 5. feladat: Várnaptár (39 pont)

Készíts várakról készített képek<sup>3</sup> alapján egy falinaptárt (Várnaptár.doc) a mintának megfelelően!

A naptár A4-es, fekvő, mindkét irányban középre igazított táblázat legyen! A táblázat cellái is mindkét irányban középre igazítottak legyenek! A jó elrendezést cellák felosztásával, illetve egyesítésével lehet elérni.

A bal felső sarokban szereplő dátum és a jobb alsó sarokban szereplő cím 24 pontos, vastag 6 pontos ritkítással szedett legyen, előtte 6, mögötte 12 pontos térközzel! A dátum alatt a november hónaphoz tartozó kép szerepeljen, megfelelően méretezve!

A hét napjait tartalmazó rész szegélyezése mindenhol barna színű; egymástól 1,25 cm-re levő jobbra igazított tabulátorú legyen, balról és jobbról 1 cm-es behúzással! A szombatok szürke vastagon szedettek, az ünnepnapok pedig piros vastagon szedettek legyenek! A napok betűjelei előtt és után 6 pontos, a napok sorszámai előtt és után 3 pontos térköz legyen!

A táblázat jobb felső cellájában egy másik táblázat legyen, amely az összes hónap várait tartalmazza! A várnevek 16 pontos Monotype Corsiva (vagy hasonló) betűvel, a hónapnevek vízszintesen 150%-ban torzított 8 pontos betűvel készüljenek! A várnevek után legyen 6 pontos térköz, a képek 3 cm szélesek legyenek!

---

<sup>2</sup> A feladat nyersanyagai az [eszakindex.hu](http://eszakindex.hu)-ról származnak.

<sup>3</sup> A képeket Ferenc Tamás festőművész, az egri Dobó István Gimnázium tanára készítette.

## 6. feladat: Várak (48 pont)

A mellékelt `Várlexikon.html`<sup>4</sup> lap bal oldali részén egy felsorolást láthatsz, amely a középkori Magyarországhoz tartozó várak listáját tartalmazza. A betűrendes csoportosítás alapja az 1913-ban érvényes megyerendszer, ill. egy további, összevont csoportban találod az akkori határon kívüli, de egykor a középkori Magyarországhoz tartozó várakat. Minden sorban két szám szerepel: az első az adott területhez tartozó összes vár száma, zárójelben pedig azt láthatod, hogy ezek közül hány várról rendelkezünk alaprajzzal.

A weblap segítségével hozd létre a `varak.xls` munkafüzetet, és benne a `varmegyék` munkalapot! Minden részfeladat megoldásának olyannak kell lennie, hogy ha bármely kiinduló adat megváltozik, akkor a táblázat továbbra is az eredeti elvárásoknak megfelelően működjön! A formázásokat a mellékelt `megyek.jpg` kép szerint végezd: az első sor celláit 12 pontos, félkövér betűkkel formázd, a többi sorban alkalmazz 10 pontos betűméretet! A cellákat vékony, középkék színű vonallal válaszd el egymástól, de az ábrán látható helyeken alkalmazz vastag, sötétkék szegélyt! A sortörés, a cellák igazítása mindenütt feleljen meg az ábrának! A D oszlop celláiba számold ki, hogy vármegyénként (ide értve most a „Határon kívüli” területet is!) mennyi az alaprajzzal rendelkező várak aránya; az eredményt százalékban fejezd ki, két tizedesjegyre pontosan!

Hogy a vármegyék közötti keresést megkönnyítsd, formázd úgy a 2-74. sorig terjedő területet, hogy a táblázat ezen része váltakozva világossárga ill. világoskék „sávokból” álljon: az azonos betűvel kezdődő vármegyék azonos színűek legyenek, de a következő, más kezdőbetűhöz tartozó vármegye sora már a másik színnel jelenjen meg! Ennek (de csak ennek!) a feladatnak a megoldásához felhasználhatsz vármegyénként egy-egy segédcellát (az E oszlopban).

	A	B	C	D
	Vármegye neve	Hány vár van a vármegyében?	Ebből hánynak rendelkező az alaprajzával?	Hány % az alaprajzosok aránya?
1				
2	Abaúj-Torna	186	41	
3	Alsó-Fehér	67	24	
4	Arad	58	14	
5	Árva	12	3	
69	Verőce	57	14	
70	Veszprém	92	34	
71	Zágráb	151	38	
72	Zala	249	85	
73	Zemplén	199	51	
74	Zólyom	65	22	
75				
76	Összesen:	7533	2555	
77				
78	Határon kívül	299	94	
79				
80	Melyik vármegyében...			
81	... van a legkevesebb vár?			
82	... van a legtöbb alaprajz?			
83				
84	Hány helyen ...			
85	... jobb az arány az átlagosnál?			

Egészítsd ki a táblázatot a 80. sortól kezdve látható módon, és a B-C-D oszlop celláit egyesítve, válaszolj függvények segítségével a következő kérdésekre (segédcellák használata nélkül):

- Melyik vármegyében van a legkevesebb vár?
- Melyik vármegyében van a legtöbb alaprajz?

<sup>4</sup> Ezt is Dr. Dénes József művészettörténésznek köszönhetjük; forrás: <http://www.atreus.extra.hu/>

- Hány helyen jobb az arány az összes várra kiterjedő átlagos aránynál?

Ez utóbbi három feladatnál a „Határon kívüli” részt is a vármegyék közé értjük.

### 7. feladat: Lovagi torna (12 pont)

A visegrádi várjátékokat nagyszabású bemutatóval nyitják meg: kétszáz lovag fog egyszerre párbajozni a küzdőtéren. Közülük egyesek csak karddal (k), mások csak buzogánnyal (b) küzdenek, míg a többiek mindkét fegyverrel jól bánnak (bk). Mivel bemutatóról van szó, mindenki maga választhatja meg párbajbéli ellenfelét, az egyetlen feltétel, hogy a két fél ugyanolyan fegyverrel vívjon. Segíts a lovagoknak az ellenfél kiválasztásában egy olyan táblával, amiből rögtön leolvasható, hogy ki kivel küzdhet meg!

A mellékelt `fegyverek.txt` fájl soraiban találod a kétszáz lovag adatait, sorszám-monogram-fegyvernem sorrendben, vesszőkkel elválasztva. Hozd létre ebből a `varak.xls` munkafüzetben a `lovagok` munkalapot! Az első sorokban és az első oszlopokban sorold fel a lovagokat! A közrefogott 200\*200 cellát egyetlen függvény segítségével töltsd ki, hogy bármely két lovag sorának és oszlopának kereszteződésében a következő eredményeket kapjuk:

- „!”, ha a két lovag fegyverneme pontosan megegyezik,
- „+”, ha a két lovag fegyverneme nem egyezik meg, de megvívhatnak egymással, mert van közös fegyverük,
- „-”, ha a két lovag nem vívhat meg egymással, mert nincs közös fegyverük,
- minden más esetben a függvény szolgáltatson üres cellát!

Mintaként használd itt is a mellékelt `lovagok.jpg` képet!

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1				b	bk	b	bk	k	bk	k	bk	b	b	k	b	k	b	bk
2				K.Y.	M.D.	T.K.	I.I.	Z.Y.	X.A.	I.P.	G.O.	Q.U.	B.H.	V.X.	Y.I.	U.S.	I.E.	G.J.
3	1	K.Y.	b		+	!	+	-	+	-	+	!	!	-	!	-	!	+
4	2	M.D.	bk	+		+	!	+	!	+	!	+	+	+	+	+	+	!
5	3	T.K.	b	!	+		+	-	+	-	+	!	!	-	!	-	!	+
6	4	I.I.	bk	+	!	+		+	!	+	!	+	+	+	+	+	+	!
7	5	Z.Y.	k	-	+	-	+		+	!	+	-	-	!	-	!	-	+
8	6	X.A.	bk	+	!	+	!	+		+	!	+	+	+	+	+	+	!
9	7	I.P.	k	-	+	-	+	!	+		+	-	-	!	-	!	-	+
10	8	G.O.	bk	+	!	+	!	+	!	+		+	+	+	+	+	+	!
11	9	Q.U.	b	!	+	!	+	-	+	-	+		!	-	!	-	!	+
12	10	B.H.	b	!	+	!	+	-	+	-	+	!		-	!	-	!	+
13	11	V.X.	k	-	+	-	+	!	+	!	+	-	-		-	!	-	+
14	12	Y.I.	b	!	+	!	+	-	+	-	+	!	!	-		-	!	+
15	13	U.S.	k	-	+	-	+	!	+	!	+	-	-	!	-		-	+
16	14	I.E.	b	!	+	!	+	-	+	-	+	!	!	-	!	-		+
17	15	G.J.	bk	+	!	+	!	+	!	+	!	+	+	+	+	+	+	

**Összpontszám: 200 pont**

**Beküldési határ: 60 pont**