

2. Programozás

22 pont

A) Sorba rendezés

Írjon programot `novekvo.py` néven!

Kérjen be a felhasználótól három különböző egész számot a minta szerint!

Megoldása során feltételezheti, hogy a felhasználó a minta szerint elvárt módon adja meg a tőle várt adatokat, azokat nem kell ellenőrizni!

Írja ki a beolvasott számokat emelkedő számsorrrá rendezve a minta szerinti tagolással!

Minta az alkalmazáshoz:

```
Adjon meg három pozitív egész számot! 2,25,17

A számsor rendezve:

2 <= 17 <= 25
```

A mintában *félkövér és dőlt formázással* jelöltük a felhasználótól beolvasandó adato(ka)t!

B) Rejtvény segédlet

Nyissa meg a `rejtveny-alap.py` programot és egészítse ki a feladatban leírtak szerint! A kész programját `rejtvenyseged.py` néven mentse le!

A programban talál egy `varosok[]` listát (a magyarországi városok nevével) és egy `nagybetus()` függvényt (ami a paraméterben kapott szöveget csupa nagybetűsen adja vissza), ezeket felhasználhatja a munkája során!

Kérjen be a felhasználótól egy egész számot és egy egyjegyű betűt a magyar ábécéből a minta szerint kommunikálva! Megoldása során feltételezheti, hogy a felhasználó a minta szerint számot adott meg, azt nem kell ellenőrizni, de a szöveget ellenőrizze, hogy csak egy betű-e! Ha hosszabb szöveget adott meg, akkor ismételje a beolvasást addig, amíg az megfelelő nem lesz!

Gyűjtse ki az adott hosszúságú és keresett betűvel kezdődő magyar városneveket, és a `nagybetus()` függvény megfelelő meghívásával biztosítsa, hogy azok csupa nagybetűvel jelenjenek meg soronként tördelve! Ha nincs ilyen városnév a listában, akkor a „Nincs ilyen magyar város” üzenet jelenjen meg a városnevek felsorolása helyett!

A kész programját `rejtvenyseged.py` néven mentse le!

Minta az alkalmazáshoz:

```
Hány betűs a város neve? 4
Milyen betűvel kezdődik? Gy
Milyen betűvel kezdődik? G
Lehetséges városok:

GYŐR
```

A mintában *félkövér és dőlt formázással* jelöltük a felhasználótól beolvasandó adato(ka)t!

2022/2023

BMSZC PATAKY – PRÓBA-ALAPVIZSGA

PRÓBA – ALAPVIZSGA

G YAKORLATI VIZSGA

3/1. kör

2023. január 30 – február 3.

Időtartam: 90 perc

Beadott fájlok nevei	
	hosoktere.html
	hosoktere.css
	novekvo.py
	rejtvenyseged.py

Fontos tudnivalók

- A feladatokat tetszőleges sorrendben oldhatja meg.
- A vizsga során korlátozott internetkapcsolat áll rendelkezésre: a www.w3schools.com oldal elérhető, annak kapcsolódó tananyagai használhatóak szükség esetén.
- A feladatlap belső oldalain és készíthet jegyzeteket, de tartalmukat nem fogják értékelni.
- Javasoljuk, hogy a feladatokat először olvassa végig, utána egyenként oldja meg az egyes részfeladatokat!
- A forrásfájlokat a vizsgakönyvtárban találja a Z:\ meghajtóján!
- Felhívjuk a figyelmet a gyakori mentésre, és feltétlenül javasoljuk a mentést minden esetben, mielőtt egy másik feladat megoldásába kezd.
- Vizsgadolgozatát a vizsgakönyvtárába kell mentenie: Z:\
- A vizsga végén ellenőrizze, hogy minden megoldás a megadott könyvtárban van-e, mert csak az ott található, hibamentesen olvasható állományok kerülnek értékelésre.
- A vizsga végén a feladatlap első oldalán Önnek jelölni kell, hogy a feladat által kért állományok közül melyikkel dolgozott: helyezzen el egy pipát/ikszet a megfelelő fájlok neve előtti cellában.
- A vizsgára feladatonként egy-egy jegyet fog kapni:
 - A weblap feladat jegye bekerül az „IKT Projektmunka I” tárgyhoz 150%-os jegyként.
 - A programozás feladat jegye bekerül az „Programozási alapok” tárgyhoz 150%-os jegyként.

1. Weblap

Hősök tere

40 pont

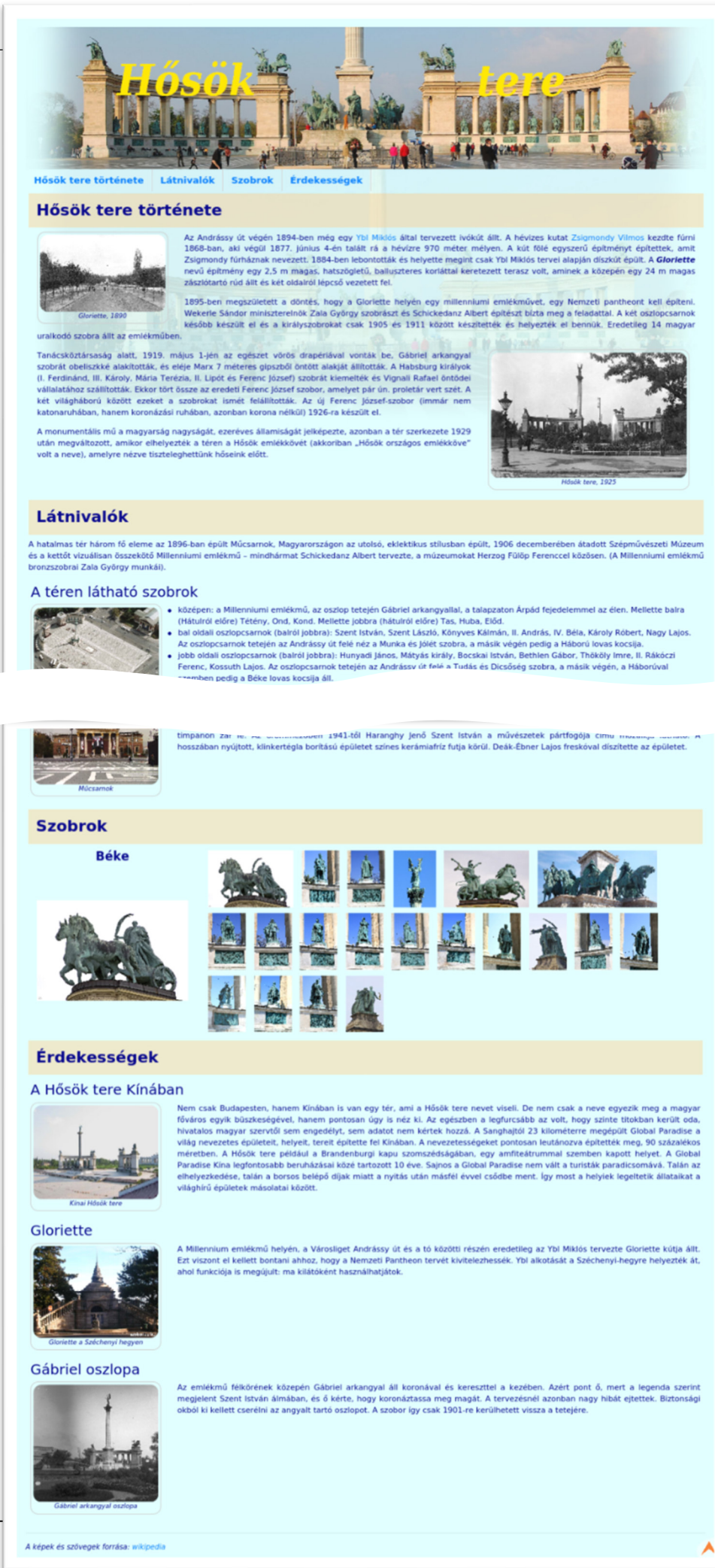
Készítsen rezponzív weboldalt a minta és a leírás alapján Budapest egyik emblemikus közösségi teréről: a Hősök teréről.

Nyissa meg a `hosoktere.html` fájlt és egészítse ki a megadottak szerint:

1. A weboldal nyelve *magyar* legyen!
2. A weboldal kódolása *UTF-8* legyen!
3. A weboldal fejrésszébe helyezzen el hivatkozást a *hosoktere.css* fájlra valamint a *hosoktere.js* JavaScript állományra a meglévő hivatkozások után!
4. A böngésző címsorában megjelenő felirat „*Hősök tere*” legyen!
5. Biztosítsa, hogy a *nav* elemben szereplő menüpontokra való kattintáskor a weboldal megfelelő részére navigáljon (ugorjon) az oldal! Az egyes menüpontok céljainak azonosítója:

Menüpont	Célazonosító
Hősök tere története	<i>tortenet</i>
Látnivalók	<i>latnivalok</i>
Szobrok	<i>szobrok</i>
Érdekességek	<i>erdekessegek</i>

6. A „Hősök tere története” blokkban végezze el a következő módosításokat:
 - a. A szövegben található, félkövér „*Gloriette*” szót formázza úgy, hogy dőlt is legyen!
 - b. A bootstrap blokk első sorában a *figure* elemen belül helyezze el az *images* mappában található *gloriette-1890.jpg* képet. Ha a kép nem tölthető be, akkor a „*Gloriette, 1890*” szöveg jelenjen meg. A képet formázza a *kepek* stílusosztállyal!
 - c. A *figure* tag-et lássa el a *gloriette* azonosítóval! A képhez tartozzon „*Gloriette, 1890*” képaláírás is, ehhez használja a *figcaption* elemet!
 - d. A két hivatkozást állítsa be, hogy a szövegre kattintva az adott oldalak új lapon jelenjenek meg! (Ybl Miklós, Zsigmondy Vilmos)
7. A „Szobrok” blokkban végezze el a következő módosításokat:
 - a. A Bootstrap blokk oszlopainak 4:8-os arányát módosítsa 3:9-re, a minta szerint!
 - b. Mindegyik képnél állítsa be, hogy a kiemelt kép ne kattintásra jelenjen meg, hanem azonnal, amint a kis kép fölé kerül az egérkurzor!
8. Az „Érdekességek” blokkban végezze el a következő módosításokat:



- a. Az itt található három *article* első mondatait alakítsa át hármas címsorrá a mintának megfelelően: „*A Hősök tere Kínában*”, „*Gloriette*”, „*Gábori oszlopa*”

Nyissa meg a `hosoktere.css` fájlt, egészítse ki a leírás és a minta szerint

1. A dokumentum alapértelmezett betűmérete $14px$ legyen! A további betűméreteket ehhez fogjuk (relatív) igazítani!
2. Az oldalon $1000px$ szélességig a navigáció menüpontjai egymás alatt, egy oszlopban jelenjenek meg, $1001px$ és a felett pedig egymás mellett, egy sorban!
3. Állítsa be a *body* szelektorra a következőket:
 - a. A weblap háttérképe az *images* mappában található *hosok-tere-halvany.png* legyen. A háttérképet vízszintesen középre, függőlegesen fentre helyezze el. A háttérkép ne ismétlődjön! Görgetéskor a háttérkép ne mozduljon el!
 - b. A szélességét állítsa a kijelző teljes szélességére!
 - c. A hátterének a színe *lightcyan* legyen, a szöveg színe pedig *darkblue*!
4. A *kepek* stílusosztállyal formázott képek sarkai és a *figure* elemek legyenek $1rem$ értékkel lekerekítve!
5. Az *elejere* azonosítóval ellátott konténer legyen a jobb alsó sarokhoz rögzítve, azaz ha változik az ablak mérete vagy a gördítősáv, akkor is fixen a jobb alsó sarokban legyen!
6. A kettes szintű címsor szövegek legyenek félkövérek és a háttérszínük legyen *rgba(255, 198, 123, 0.4)* színű!
7. A bekezdések szövege legyen sorkizárt!
8. A *kiemelt-kep* azonosítójú konténer szélessége legyen 100% , magassága pedig $300px$!

Jó munkát



----- az értékelést az iskola tölti ki -----				
<i>Témakör</i>	<i>Pont</i>	<i>Százalék</i>	<i>Érdemjegy</i>	<i>Javító</i>
<i>1) Web-szerkesztés</i>	40 /	%		
<i>2) Programozás</i>	22/	%		
Összesen:	62/	%		

Az értékelés során a vizsgán is várható százalékos határokat alkalmazzuk:

0%-tól:	40%-tól:	50%-tól:	60%-tól:	80%-tól:
①	②	③	④	⑤