|  |  |
| --- | --- |
| *Beadott fájlok nevei* | |
|  | KavezoNet.pka |
|  | nemzetiparkok-dunantul.html |
|  | nemzetiparkok-dunantul.css |
|  | atvaltas.py |
|  | kvizkesz.py |
|  | feltalalok.py |

**ALAPVIZSGA**

**BMS**

**Z**

**CP**

**ATAKY**

**–**

**ALAPVIZSGA**

**2021/202**

**2**

**JÚNIUS**

**GYAKORLATI**

*VIZSGATEVÉKENYSÉG*

**2022. június 16. 800**

Időtartam: 180 perc

# Fontos tudnivalók

*A feladatokat tetszőleges sorrendben oldhatja meg.*

*A vizsga során korlátozott internetkapcsolat áll rendelkezésre: a www.w3schools.com oldal elérhető, annak kapcsolódó tananyagai használhatók 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: Z:\*

*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 melyeket készítette el: jelölje* **X***-szel a megfelelő fájlok neve előtti cellában!*

***A vizsgatevékenységre egyetlen összesített százalékos értékelést fog kapni!***

*A feladatok szerzői:*

*1.feladat: Gersei Gábor (lektor: Virágh Krisztián),*

*2.feladat: Apáti János (lektor: Gödöny Péter),*

*3 feladat: Hídvégi Anikó (lektor: Fekete Tamás)*

# 1. Hálózat 40 pont

**KavezoNet**

# 1. Web-szerkesztés 40 pont

**Nemzeti parkok a Dunántúlon**

Készítsen reszponzív weboldalt a minta és a leírás alapján a magyar nemzeti parkokról.

Nyissa meg a *nemzetiparkok-dunantul.html* fájlt és egészítse ki a megadottak szerint:

1. A weboldal nyelve *magyar* a kódolása pedig *UTF-8* legyen!
2. A weboldal fejrészében helyezzen el hivatkozásokat a *nemzetiparkok-dunantul.css* stíluslapra, valamint a *nemzetiparkok-dunantul.js* JavaScript állományra a meglévő hivatkozások után!
3. A böngésző címsorában megjelenő felirat *"Nemzeti parkok a Dunántúlon"* legyen! 4. Biztosítsa, hogy a *nav* elemben szereplő menüpontokra való kattintáskor a weboldal megfelelő részére navigáljon (ugorjon) az oldal! Az egyes menüpontok céljainak azonosítója:

|  |  |
| --- | --- |
| **Menüpont** | **Célazonosító** |
| Dunántúli nemzeti parkjaink | *parkjaink* |
| A parkokról röviden | *roviden* |
| Növény- és állatvilág | *noveny-allatvilag* |
| Az első nemzeti parkok | *elso-parkok* |

1. A *park-adatok* azonosítójú HTML elem (keret/konténer) bootstrap blokk második oszlopában helyezze el az *images* mappában található *igazgatosagok-nevek.png* képet. Ha a kép nem tölthető be, akkor a *"Nemzeti Park területek"* szöveg jelenjen meg. A képet lássa el a *terkep* azonosítóval!
2. A *"parkjaink"* szekcióban lévő táblázatba szúrja be az alábbi hiányzó sort úgy, hogy illeszkedjen a többi sorhoz:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Balaton-felvidéki Nemzeti Park | 1997 | 570190 | Csopak |

1. A *"roviden"* szekcióban található hivatkozások mindegyikét állítsa be, hogy a képekre kattintva az adott oldalak új lapon jelenjenek meg!
2. A *"noveny-allatvilag”* szekcióban lévő bootstrap blokk oszlopainak 6:6-os arányát módosítsa 8:4-re, a minta szerint!
3. Ugyanitt, a *"noveny-allatvilag"* szekcióban lévő képek mindegyikénél állítsa be, hogy a kiemelt kép ne kattintásra jelenjen meg, hanem azonnal, amint az állat vagy növény képe fölé kerül az egérkurzor!
4. Az *"Az első nemzeti parkok a kontinenseken"* rész alatt található megjegyzésben lévő szöveget alakítsa át számozatlan felsorolássá a mintának megfelelően!

Nyissa meg a *nemzetiparkok-dunantul.css* állományt, majd egészítse ki, illetve módosítsa a következők szerint:

1. A dokumentum alapértelmezett betűmérete *14 px* legyen! A további betűméreteket ehhez fogjuk (relatíve) igazítani!
2. Az oldalon 1000 px szélességig a navigáció menüpontjai egymás alatt, egy oszlopban jelenjenek meg, 1000 px felett pedig egymás mellett, egy sorban!
3. A *body* háttérképe az *images/logo* mappában található *termeszetvedelem-hatter.png* legyen.

A háttérkép ne ismétlődjön, vízszintesen középre, függőlegesen fentre helyezze el! Görgetéskor a háttérkép ne mozduljon el!

1. A *body* szélességét állítsa a kijelző teljes szélességére!
2. A *tablazat* azonosítójú táblázatnak legyen 1px széles, folytonos vonalú, sötétszürke (darkgray) külső szegélye a minta szerint!
3. A bekezdések szövege legyen sorkizárt!
4. A *kepek* stílusosztállyal formázott képek sarkai legyenek *1 rem* értékkel lekerekítve!
5. A *toTop* 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. Az egyes, kettes és hármas címsor szövegek színe legyen sötétzöld (*darkgreen*)!
7. A *kiemelt-kep* azonosítójú konténer szélessége legyen 100%, magassága pedig 300px!

**Minta:**

# 2. Programpozás 40 pont

# A) Kör számítás

A kör vagy körvonal egy geometriai alakzat. A geometriai meghatározás szerint kör alatt a geometriai sík tér azon pontjainak halmazát értjük, amely pontok a sík egy meghatározott pontjától (középpont) adott (sugárnyi) távolságra helyezkednek el. Körlapnak, illetve körlemeznek nevezhetjük a pontoknak azon halmazát, amelyeknek a kör középpontjától mért távolsága kisebb vagy egyenlő a kör sugarával.

Írjon programot *kor.py* néven!

Kérjen be a felhasználótól egy értéket, ami a kör sugarát fogja megadni!

A bekért értékkel számolja ki kör átmérőjét, kerületét és területét. A számításokhoz a megadott képleteket használja.

π = 3,14

Kör kerülete: 2 ∙ r ∙ π

Kör területe: r2 ∙ π

Az értékeket jelenítse meg a képernyőn!

**Minta az alkalmazáshoz:**

Adja meg a kör sugarát: ***5***

5.0 sugarú kör:

Átmérő: 10.00

Kerület: 31.40

Terület: 78.50

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

# B) Kvíz

Nyissa meg a *kviz.py* programot és egészítse ki a feladatban leírtak szerint! A kész programját *kvizkesz.py* néven mentse le!

A programban talál egy toto listát. Ez tartalmazza a kiírandó kérdéseket és második paraméterként azt, hogy a megadott állítás igaz (1), vagy hamis (0). Rendelkezésére áll már két elkészített rész.

Kérjen be a felhasználótól egy 1-6 közé eső egész számot! Figyeljen rá, hogy csakis 1-6 közötti számot lehessen megadni! Addig ismételje a bekérést, amíg nem a kért intervallumból kap számot! A *kerdes()* függvény megfelelő meghívásával biztosítsa, hogy megjelenjen a felhasználó által kért kérdés, és a felhasználó meg tudja adni, hogy helyes (1), vagy helytelen (0) az állítás! A visszakapott értéket tárolja el egy változóban!

Az *eldont()* függvény megfelelő meghívásával biztosítsa, hogy a felhasználó által megadott válasz kiértékelve legyen.

Biztosítsa, hogy a kérdésszám bekérésétől a válasz kiértékelésésig ismételten végrehajtódjon a kód, ameddig a felhasználó ki nem kíván lépni a programból!

**Minta az alkalmazáshoz:**

Kérdés sorszáma: ***9***

Kérdés sorszáma: ***2***

A földrengésbiztos rugós acélszerkezetű házakat Nagy Sándor mérnök dolgozta ki, aki egyébként kiváló sportoló is volt.

Igaz/vagy hamis az állítás?

1/0: ***0***

Helyes válasz

Ki szeretne lépni [I/N]? ***I***

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

# C) Feltalálók

A *feltalalok.txt* fájl tudósok, feltalálók adatait tartalmazza. A fájl egy sorának szerkezet:

feltaláló neve/születési év/halálozásának éve/találmány Készítsen programot *feltalalok.py* néven a következők szerint:

Olvassa be a *feltalalok.txt* fájl tartalmát osztály vagy függvény segítségével és tárolja el az adatokat egy megfelelő adatszerkezetben! Ügyeljen a következőre: amennyiben egy tudós még él, úgy a szövegfájlban a halálozás éve üres. Ebben az esetben tároljon el halálozási évként 0 értéket!

Hány feltaláló/tudós adata szerepel a fájlban? Jelenítse meg a minta szerint!

Jelenítse meg a feltalálók nevét és találmányát a minta szerint!

Kérjen be egy értéket! Jelenítse meg a képernyőn azon tudósok nevét, akik a megadott számnál több évig éltek! Készítsen kiiras.txt néven egy fájlt, melybe kiírja azon tudósok nevét külön-külön sorba, akik a bekért számnál több évig éltek **Minta az alkalmazáshoz:**

1. feladat: A fájlban 36 tudós adata szerepel

1. feladat: feltalálók-találmányok

BAY ZOLTÁN LAJOS=>Hold-radar kísérlet

BÁNKI DONÁT=>szíjhajtásos dinamométer

…

1. feladat: Kor megadása: ***90***

BAY ZOLTÁN LAJOS

FONÓ ALBERT

JEDLIK ÁNYOS

…

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