

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2019. október 22.

INFORMATIKA

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

Fontos tudnivalók

A feladatok értékelése a javítási-értékelési útmutatóban megadott pontozás szerint történik. A javítási-értékelési útmutatóban a nagyobb logikai egységek azonosítását a keretezett részben található szövegek segítik. A keretezés nélküli sorokban egyrészt az adható pontok találhatóak, másrészt utalásokat talál arra nézve, hogy milyen esetekben adható, illetve nem adható meg az aktuális pont.

Az egységes értékelés érdekében kérjük, hogy ne térjen el az útmutató pontozásától! A pontok a javítási-értékelési útmutatóban megadotthoz képest nem bonthatók tovább. Amennyiben egy feladatra több megoldás érkezik, a legtöbb pontot érő változatot értékelje! Többszörös jó megoldásokért nem adható többletpont.

A javítási-értékelési útmutató egyben az értékelőlap is. Az értékelés leírása mellett található az adható pontszám. A pontszám melletti vastagon keretezett téglalapba a javító által adott pontszám kerüljön. A feladat végén az összpontszám mellett található szürke háttérű téglalapba pedig a feladatra a javító által adott pontok összege kerüljön. Minden vizsgadolgozathoz ki kell tölteni egy-egy értékelőlapot, és mellékelni kell a vizsgadolgozathoz (a vizsgázó feladatlapjához). Ezt kapja kézbe a vizsgázó a dolgozat megtekintésekor. A kitöltést segíti a megoldáshoz mellékelt magyar nyelvű elektronikus pontozótábla. Amennyiben a pontozást ebben végzi, a pontozótábla kitöltött és nyomtatott változata ezt az értékelőlapot teljes mértékben kiváltja. Az elektronikus pontozótáblában az adott pontok mellett az egyértelműség érdekében jelezheti, hogy egy-egy pontot miért nem adott meg, ezzel segítve a későbbi észrevételek kezelését.

Az egyes feladatokra adott összpontszámot, a vizsgán elért pontot a vizsgadolgozat utolsó oldalára is – a megfelelő helyekre – be kell írni.

1. Cseppkő

A <i>cseppko</i> dokumentum létrehozása	
Létezik a <i>cseppko</i> dokumentum a szövegszerkesztő program saját formátumában	1 pont <input type="checkbox"/>
A dokumentumban nincs felesleges szóköz és üres bekezdés	1 pont <input type="checkbox"/>
Nem tekintjük üresnek azt a bekezdést, amelyben szöveg nincs, de képet, táblázatot vagy egyéb – a feladat szempontjából szükséges – objektumot tartalmaz.	
Az oldal tulajdonságai	
A4-es méretű, álló tájolású, és mind a négy oldalmargó 2,3 cm	1 pont <input type="checkbox"/>
A kenérszöveg formázása, ahol mást nem kér a feladat	
A betűtípus Times New Roman (Nimbus Roman), betűmérete 13 pontos	1 pont <input type="checkbox"/>
A bekezdések sorkizártak, a sorköz egyszeres	1 pont <input type="checkbox"/>
A bekezdések előtt és után 0 pontos térköz van és a bekezdések első sorának behúzása és bal behúzása is 0 cm	1 pont <input type="checkbox"/>
A dokumentumban automatikus elválasztást alkalmazott	1 pont <input type="checkbox"/>
Oldalak tördelése	
Biztosította, hogy az oldalak tördelése a mintának megfelelően	1 pont <input type="checkbox"/>
Idézőjelek cseréje	
Az "... " idézőjel párt lecserélte a szabályos idézőjelekre „, ”	1 pont <input type="checkbox"/>
A főcímek és alcímek kialakítása	
A főcím	
- 24 pontos betűméretű	
- félkövér betűstílusú	
- ritkított	
- előtt 24 pontos a térköz	
- után 0 pontos a térköz	
- a minta szerinti szürke háttérű	
Legalább egy főcím esetén a fentiek közül legalább kettőt beállított	1 pont <input type="checkbox"/>
Legalább egy főcím esetén a fentiek közül legalább négyet beállított	1 pont <input type="checkbox"/>
Legalább egy főcím esetén a fentieket mind beállította	1 pont <input type="checkbox"/>
Az alcím	
- 18 pontos betűméretű	
- félkövér betűstílusú	
- előtt 24 pontos a térköz	
- után 6 pontos a térköz	
- a bal behúzás 0,5 cm	
Legalább egy alcím esetén a fentiek közül legalább hármat beállított	1 pont <input type="checkbox"/>
Legalább egy alcím esetén a fentieket mind beállította	1 pont <input type="checkbox"/>
Mindegyik főcím és alcím összes beállítása helyes, a beállításokat csak a kért helyeken alkalmazta	2 pont <input type="checkbox"/>
A pont nem bontható.	
Az egyenlet formázása	
Az egyenlet bekezdése középre igazított és minden szám, és csak azok alsó indexben vannak	1 pont <input type="checkbox"/>
A minta szerinti helyre beszúrta a <i>je1.jpg</i> képet és 0,3 cm \pm 0,01 magasságúra átméretezte	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont jár függetlenül attól, hogy a kép előtt vagy után van-e szóköz.	

A <i>cseppko.jpg</i> kép beszúrása		
Függőlegesen a minta szerinti helyre, vízszintesen a bal margóhoz igazítva beszúrta a <i>cseppko.jpg</i> képet	1 pont	<input type="checkbox"/>
A beszúrt képet az oldalarányok megtartásával 6 cm±0,01 cm szélességűre átméretezte, és a képet jobbról futja körbe a szöveg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Felsorolások formázása		
Az egyik minta szerinti részt felsorolássá alakította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az egyik felsorolásban 1 cm-nél van a szimbólum	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindkét felsorolás létezik, és a szimbólum mindkét felsorolásban 1 cm-nél van	1 pont	<input type="checkbox"/>
A második felsorolásban a pipa a szimbólum	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az <i>alaktan.jpg</i> kép beszúrása		
A minta szerinti helyre, vízszintesen középre igazítva beszúrta az <i>alaktan.jpg</i> képet	1 pont	<input type="checkbox"/>
A beszúrt képet az oldalarányok megtartásával 6,5 cm ±0,01 cm magasságúra átméretezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
Első oldal utolsó bekezdésének formázása		
A bekezdés félkövér és kiskapitális karakterekkel jelenik meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az első táblázatos rész kialakítása		
A táblázat és az előtte lévő bekezdés között 24 pont térköz van	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázat négy oszlopból és sorból áll és középre igazított	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az oszlopok szélessége rendre 1; 6; 1; 6 cm	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az oszlopok tartalmának igazítása rendre: közép, bal, közép, bal	1 pont	<input type="checkbox"/>
A második és negyedik oszlop celláiban 0,5 cm-es bal behúzást alkalmazott	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázat celláinak szegélyezése a minta szerinti	1 pont	<input type="checkbox"/>
A csapat nevének bekezdése		
A bekezdés karaktermérete 20 pont, és a pontsört tabulátorral készítette el	1 pont	<input type="checkbox"/>
A tabulátorpozíció 14 cm-nél van	1 pont	<input type="checkbox"/>
A bekezdés után 30 pontos a térköz	1 pont	<input type="checkbox"/>
A második táblázatos rész formázása		
A táblázat két oszlopból, négy sorból áll és középre igazított	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kívül vastag szegély van, belül vékony rácsvonalak vannak	1 pont	<input type="checkbox"/>
A cellák szélessége és magassága is 3 cm	1 pont	<input type="checkbox"/>
A számok karaktermérete 50 pont és vízszintesen és függőlegesen is középre vannak igazítva	1 pont	<input type="checkbox"/>
Összesen:	40 pont	<input type="checkbox"/>

2. Csomagátvétel

Bemutató létrehozása	
Létezik bemutató <i>atvetel</i> néven	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha 3-nál kevesebb dia van, vagy ha a bemutatót nem a megfelelő néven mentette.	
A diák egységes formázása és a szöveg beillesztése	
A diák háttere fehér, a felső szélükön RGB(205, 205, 205) kódú 2 cm magas szürke csík van a dia teljes szélességében	1 pont <input type="checkbox"/>
A diák szövege egységesen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és sötétkék RGB(0, 50, 90) kódú betűszínű	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont jár a 3. és 4. dia ábráján lévő szöveg betűtípusától függetlenül.	1 pont <input type="checkbox"/>
A 2-6. dián a szöveg 36 pontos betűméretű	1 pont <input type="checkbox"/>
A 2-6. dián a szövegek karakterei félkövér betűstílusúak	1 pont <input type="checkbox"/>
A diákon a szöveges tartalom felsorolás nélkül jelenik meg	1 pont <input type="checkbox"/>
A pontok járnak, ha a beállításokat a mintadián végezte, vagy a 2-6. diák közül legalább 3 diát elkészített, és a beállítások legfeljebb 1 dián tévesek.	
Az első dia tartalma	
Az első dia címe 66 pontos betűméretű és félkövér betűstílusú	1 pont <input type="checkbox"/>
A szövegdobozban a cím függőlegesen középre igazított	1 pont <input type="checkbox"/>
A dián a <i>kep.jpg</i> kép van, amely arányosan 7 cm $\pm 0,01$ magasságúra méretezett	1 pont <input type="checkbox"/>
A kép függőlegesen alulra és vízszintesen középre igazított	1 pont <input type="checkbox"/>
Beállítások a másodiktól a hatodik diáig	
A bal oldali területen a minta szerinti sorszámok és ábrák vannak, ezek egymáshoz képest vízszintesen középre igazítottak, a szám az ábra felett helyezkedik el	1 pont <input type="checkbox"/>
A bal oldali szövegdobozban a számok 80 pontos betűméretűek és kékeszöld RGB(90, 170, 140) kódú színűek	1 pont <input type="checkbox"/>
A jobb oldali szövegdobozokban a tartalmak függőlegesen középre igazítottak	1 pont <input type="checkbox"/>
A „ Csomagautomata ” részletet tartalmazó szó, vagy ragozott formája, a diákon piros (vörös) karakterszínnel jelenik meg	1 pont <input type="checkbox"/>
A pontok járnak, ha legalább 3 diát elkészített, és legfeljebb egyen tévesek a beállítások.	
A második dia elkészítése	
A dia bal oldalán a <i>teherauto.png</i> kép jelenik meg 7 cm $\pm 0,01$ szélességűre arányosan átméretezve	1 pont <input type="checkbox"/>
A harmadik dia és ábrájának elkészítése	
A dia bal oldalán buborék ábrafelirat alakzat van, amelynek befoglaló négyzet oldalhossza 5 cm és a jelölőhegy a mintának megfelelően lefelé mutat	1 pont <input type="checkbox"/>
Az alakzat kékeszöld RGB(90, 170, 140) kódú kitöltésű és nincs szegélye	1 pont <input type="checkbox"/>
Az alakzat közepén egy 80 pontos betűméretű, fehér színű „A” karakter van	1 pont <input type="checkbox"/>

A negyedik dia és ábrájának elkészítése		
A mobiltelefon ábrájának kiegészítése rajzolóprogrammal, vagy a prezentációkészítő alkalmazással egyenértékű. Az ábrán az „123456789” felirat megjelenik a képernyőt szimbolizáló téglalapban	1 pont	<input type="checkbox"/>
A téglalap két széléhez nem ér hozzá a felirat, de a vízszintes oldalméret felénél nagyobb	1 pont	<input type="checkbox"/>
A mobil kékeszöld RGB(90, 170, 140) kódú és a karakterek színe sötétkék RGB(0, 50, 90) kódú	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a kép veszteséges tömörítése miatt néhány képpont színe a megadottól eltér. A dia bal oldalán a kékeszöld mobiltelefon ábra jelenik meg 7 cm \pm 0,01 magasságúra arányosan átméretezve	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a felirat nélküli ábrát jelenítette meg.		
Az ötödik dia elkészítése		
A dia bal oldalán a <i>billentyuzet.png</i> kép jelenik meg 7 cm \pm 0,01 magasságúra arányosan átméretezve	1 pont	<input type="checkbox"/>
A hatodik dia és ábrájának elkészítése		
Az ábra lekerekített, kitöltés nélküli téglalapról és vonalból épül fel	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az ábra minden eleme kékeszöld RGB(90, 170, 140) kódú szegélyű, valamint pontosan illeszkednek	1 pont	<input type="checkbox"/>
A lekerekített téglalap szegélyének vonalvastagsága 6 pontnál több és a mágnescsík ennél is vastagabb	1 pont	<input type="checkbox"/>
A dián a bankkártya kép megjelenik a bal oldalon és annak szélessége $7 \pm 0,05$ cm	1 pont	<input type="checkbox"/>
Áttűnés beállítása		
Egységes, vízszintes irányú áttűnés (diaátmenet) van minden dián	1 pont	<input type="checkbox"/>
A diák váltása kattintás nélkül indul	1 pont	<input type="checkbox"/>
A diák váltása 1,5 másodpercenként indul	1 pont	<input type="checkbox"/>
Összesen:	30 pont	<input type="checkbox"/>

3. Facsetete

Adatok betöltése és mentés	
A <i>rendeles.txt</i> állomány teljes tartalmát elhelyezte az <i>A1</i> -es cellától kiindulva, és mentette <i>facsetete</i> néven a táblázatkezelő saját formátumában	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha a forrás nem megfelelő karakterkódolással került az állományba.	
Az <i>I5:N6</i> tartomány celláiban a <i>fajtak.txt</i> állomány tartalma van a mintának megfelelően	1 pont <input type="checkbox"/>
A fejléc és az adatok kialakítása	
Az <i>F1:J1</i> tartomány celláiban a mintának megfelelő szöveg van	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha 3-nál több a karaktértévesztés.	
A <i>D</i> oszlop celláiban az „580” helyett „mezei juhar” (18 cellában) és az „581” helyett „korai juhar” (16 cellában) jelenik meg	1 pont <input type="checkbox"/>
Az adatok rendezése	
Rendezte a táblázatot (a rendelések adatai együtt mozogtak)	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha nem pontosan az <i>A2:E100</i> tartomány adatait rendezte.	
A rendezés a közterület neve szerint növekvő	1 pont <input type="checkbox"/>
A rendezés a közterület neve, azon belül házszáma majd az igényelt fafajta neve szerint növekvő	1 pont <input type="checkbox"/>
A rendelések várakozási hossza	
Egy cellában helyesen határozza meg a várakozás hosszát	1 pont <input type="checkbox"/>
Például: <i>F2</i> -es cellában: =G2-C2	
Az <i>F2:F100</i> tartomány minden cellájában helyesen határozta meg a várakozás hosszát	1 pont <input type="checkbox"/>
Például: <i>F2</i> -es cellában: =\$G\$2-C2	
Az előző két pont nem adható, ha hivatkozás helyett értéket írt be a kifejezésbe.	
A várakozási idő átlaga, maximuma és minimuma	
A várakozási idők átlagát meghatározta, annak formátumát úgy állította be, hogy az két tizedesjegyre kerekített értéket mutasson	1 pont <input type="checkbox"/>
Például: <i>H2</i> -es cellában: =ÁTLAG(F2:F100)	
Pont nem adható, ha az eredmény nem két tizedesjeggyel jelenik meg.	
Az <i>I2</i> -es cellában helyesen határozta meg a várakozási idők maximumát	1 pont <input type="checkbox"/>
Például: <i>I2</i> -es cellában: =MAX(F2:F100)	
A <i>J2</i> -es cellában helyesen határozta meg a várakozási idők minimumát	1 pont <input type="checkbox"/>
Például: <i>J2</i> -es cellában: =MIN(F2:F100)	

Rendelések száma és mennyisége fajtánként

Az I7:N7 tartomány egy cellájában helyesen határozta meg egy fajta facsemete rendelési számát 1 pont

Például:

I7-es cellában: =DARABTELI (D2:D100;I6)

Az I7:N7 tartomány minden cellájában helyesen határozta meg másolható képlettel a rendelési számokat 1 pont

Például:

I7-es cellában: =DARABTELI (\$D\$2:\$D\$100;I6)

Az I8:N8 tartomány egy cellájában helyesen határozta meg egy fajta facsemete rendelésének mennyiségét 1 pont

Például:

I8-as cellában: =SZUMHATÖBB (E2:E100;D2:D100;I6)

vagy

I8-as cellában: =SZUMHA (D2:D100;I6;E2:E100)

Az I8:N8 tartomány minden cellájában helyesen határozta meg másolható képlettel a fajták mennyiségét 1 pont

Például:

I8-as cellában: =SZUMHATÖBB (\$E\$2:\$E\$100;\$D\$2:\$D\$100;I6)

vagy

I8-as cellában: =SZUMHA (\$D\$2:\$D\$100;I6;\$E\$2:\$E\$100)

A H6-os cellában az „összesen” szó van, a H7-es és a H8-as cellában képlet segítségével meghatározta a rendelési címek, illetve a rendelt facsemetek összes számát 1 pont

Például:

H7-es cellában: =SZUM (I7:N7)

és

H8-as cellában: =SZUM (E2:E100)

Táblázat formázása

Az első sor celláiban lévő szövegek félkövér betűstílusúak 1 pont

A mértékegységek az elnevezések alatt szerepelnek, és a H1:J1 tartomány celláinak tartalma két sorban jelenik meg 1 pont

A pont nem adható, ha az oszlopok szélessége miatt van olyan cella, amelynek tartalma nem olvasható.

A B és az E:N oszlop számokat tartalmazó cellái vízszintesen, valamint az A1:J1 tartomány cellái függőlegesen és vízszintesen is középre igazítottak 1 pont

A G1:J2, a H5:H8 és az I5:N8 tartományokat kívül vastag, belül vékony vonallal szegélyezte 1 pont

A pont nem adható, ha más cellák is szegélyezettek.

A G2-es cella világosszürke háttérszínű és a számított értékeket tartalmazó cellákban a betűszín kék 1 pont

A pont nem adható, ha más cellákban is kék betűszínt alkalmazott.

A kördiagram elkészítése		
A kördiagram az adatokkal azonos munkalapon van és jó értékeket (I8:N8) ábrázol	1 pont	<input type="checkbox"/>
A diagram a 9. sor alatt és a H:N oszlopok között helyezkedik el	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha a megadott határokon túlnyúlik a diagram.		
A diagram címe „A facsemeték aránya”	1 pont	<input type="checkbox"/>
A jelmagyarázat a diagram jobb oldalán van	1 pont	<input type="checkbox"/>
Százalékos értékek a körcikkek belsejében jelennek meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a mintától eltérő számú tizedesjeggyel jelennek meg az értékek.		
A legnagyobb körcikk színe piros	1 pont	<input type="checkbox"/>
A cím, a jelmagyarázat és az adatfeliratok egyike Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és 14 pontos betűméretű	1 pont	<input type="checkbox"/>
A cím, a jelmagyarázat és az adatfeliratok mindegyike Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és 14 pontos betűméretű	1 pont	<input type="checkbox"/>
Összesen:	30 pont	<input type="checkbox"/>

4. Cukrászda

Adatbázis létrehozása		
Az adatbázist létrehozta <i>cukraszda</i> néven, és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>
Nem adható pont eltérő adatbázisnév esetén, illetve, ha a táblák nevei nem jók, az importálás rossz, vagy az adatok kódolása hibás.		
A táblák összes mezője megfelelő típusú, az <i>id</i> mezőket kulcsnak választotta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Nem adható pont, ha további mezőket vett fel, vagy ha a kulcsokat nem állította be.		
A kívánt mezők megjelenítése		
Az 5torta kivételével minden lekérdezésben pontosan a kívánt mezők jelennek meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb lekérdezést készített.		
2díjazott lekérdezés		
A süteményeket név szerint ábécérendben jeleníti meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Helyesen szűr a díjazott süteményekre vagy a sütemény típusára	1 pont	<input type="checkbox"/>
A teljes szűrési feltétel helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az utolsó két pont jár akkor is, ha a <i>dijazott</i> mező nem logikai típusú, és az adott típusnak megfelelően fogalmazta meg a szűrési feltételt.		
Például:		
<pre>SELECT nev FROM suti WHERE dijazott AND tipus="torta" ORDER BY nev;</pre>		

3db lekérdezés

- Süteménytípusonként csoportosított, és a táblák közötti kapcsolat helyes 1 pont
- A sütemény vásárlási egységére végzett szűrés helyes 1 pont
- Az *ertek* mezőn átlagolást végzett 1 pont

Például:

```
SELECT tipus, AVG(ertek)
FROM suti, ar
WHERE suti.id=sutiid
      AND egyseg="db"
GROUP BY tipus;
```

4laktozmentes lekérdezés

- Megjeleníti a *nev* és a *tipus* mezők tartalmát, a táblák közötti kapcsolat helyes 1 pont
- Helyesen szűr a süteménytípusokra vagy a laktózmentességre 1 pont
- A teljes szűrés feltétel helyes 1 pont

Például:

```
SELECT nev, tipus
FROM suti, ar, tartalom
WHERE suti.id=ar.sutiid AND suti.id=tartalom.sutiid
      AND (tipus="pite" OR tipus="tortaszelet")
      AND mentes="L";
```

5torta lekérdezés és jelentés

- A lekérdezésben helyesen szűr a sütemény típusára, és a táblák közötti kapcsolat helyes 1 pont
- A jelentésben a *meret*, *nev*, *ertek* oszlopok a mintának megfelelő sorrendben jelennek meg 1 pont
- Méret szerint csoportosított, azon belül név szerint rendezett 1 pont
- A cím és a címkék tartalma a mintával egyezik, ékezhelyes, minden adat látható 1 pont

Például:

```
SELECT nev, ertek, egyseg
FROM suti, ar
WHERE suti.id=sutiid
      AND tipus="torta";
```

6GTo lekérdezés

A lekérdezésben, a segéd- vagy allekérdezésben helyesen szűr a glutén-
vagy a tojásmentességre

1 pont

A lekérdezésben, a segéd- vagy allekérdezésben helyesen szűr a glutén-
és a tojásmentességre

1 pont

A teljes lekérdezés helyes, a glutén- és tojásmentes sütemények neve
és típusa jelenik meg

2 pont

A pont nem bontható.

Például:

```
SELECT nev, tipus
FROM suti, 6seged1, 6seged2
WHERE suti.id=[6seged1].sutiid
      AND suti.id=[6seged2].sutiid;
```

6seged1:

```
SELECT sutiid
FROM tartalom
WHERE mentes="G";
```

6seged2:

```
SELECT sutiid
FROM tartalom
WHERE mentes="To";
```

vagy

```
SELECT nev, tipus
FROM suti, tartalom AS t1, tartalom AS t2
WHERE suti.id=t1.sutiid AND suti.id=t2.sutiid
      AND t1.mentes="To"
      AND t2.mentes="G";
```

vagy

```
SELECT nev, tipus
FROM suti, tartalom
WHERE suti.id=sutiid
      AND (mentes="G" or mentes="To")
GROUP BY nev, tipus
HAVING Count(sutiid)=2;
```

Összesen:

20 pont

Forrás:

1. Cseppkő

<https://www.bolcsekkove.com/cseppk337.html> Utolsó letöltés 2018. december 1.

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Függőcseppkő> Utolsó letöltés 2018. december 1.

<http://www.anp.hu/media/articles/55817af49a842.jpg> Utolsó letöltés 2018. december 1.

<https://archive.li/bCtml/842f04d913eb99ed46775a1072ff8f7cc3ea2a3e.jpg> Utolsó letöltés 2018. december 1.

2. Csomagátvétel

<https://www.flaticon.com/> Utolsó letöltés: 2018. december 2.

<http://www.foxpost.hu/csomagatvetel-hogyan/> Utolsó letöltés: 2018. december 2.

<http://erdmost.hu/wp-content/uploads/2017/10/43aede26e8e57494f57046ac617c36df.jpg> Utolsó letöltés: 2018. december 2.

4. Cukrászda

<https://nandori.hu/arlista> Utolsó megtekintés: 2018.12.25