Informatika és történettudomány 2020/2021 II. szemeszter

Szemináriumi segédanyag v0.9.2

Összeállította: Guitman Barnabás

Tartalom

1.	lecke. Google keresési technikák	4
	Alapvető tudnivalók	4
	A Boole-operátorok használata Google keresésnél	5
	Műveletek parancsszavakkal	6
	Google Hacking	8
	A Google URL változtatása	8
	A Google környezetre gyakorolt hatása	. 10
	Kérdések, feladatok	. 10
	Szakirodalom	.10
2.	Lecke. A Google speciális keresési lehetőségei és egyéb tudományos adatbázisok	.11
	Google Könvvek	.11
	Internet Archívum (Archive.org)	.11
	Google Tudós	.12
	Hasznos tipp: szövegfelismerés képfáilról Google segítségével	.13
	Egyéb tudományos keresők	.14
	Google Képek	.14
	Kérdések, feladatok	.15
3.	lecke. A történettudomány és a világháló	.16
	A web-források hitelessége	.16
	Web-források értékelésének fontosabb szempontiai	.16
	A történeti irodalom feltárásának alapvető webes eszközei	.18
	Folvóiratok a világhálón	.19
	Teljesszöveggel hozzáférhető történettudományhoz kapcsolódó tartalmak	.21
	Kérdések, feladatok	.23
4.	Lecke. A digitális kép világa	.24
	Bevezetés	.24
	A digitális kép mint dokumentumtípus	.24
	Képadatbázisok	.25
	Példák általános képadatbázisra	. 25
	Példák tematikus képadatbázisra	. 25
	Térképgyűjtemények	.28
	A digitális kép fajtái	. 30
	A pixelgrafikus kép és fogalma	. 30
	Alapvető pixelgrafikus fájl formátumok	. 30
	A vektorgrafikus kép és fogalma	. 32
	Alapvető fájlformátum	.33
	A pixelgrafika és a vektorgrafika összefoglalóan	. 33
	Ajánlott ingyenes képkezelő és grafikai programok	. 34
	Szakirodalom	. 35
5.	Lecke. Inkscape (vázlat)	.36
6.	Lecke. Scribus (vázlat)	.38
7.	Lecke. Zotero	.41
8.	Lecke. Gondolattérkép alkalmazások	.45
9.	A honlapkészítés alapjai (HTML és CSS)	.46

A HTML	.46
Stíluslap	.49
10. Függelék	.52
A legfontosabb billentyűkombinációk windows billentyűvel	. 52
Néhány hasznos word billentyűparancs	. 53
Pixelgrafikus képjavítás, -manipuláció (kiegésztés)	. 54
OpenShot – vázlat	.56
OpenShot – vázlat	. 56

1. lecke. Google keresési technikák

Alapvető tudnivalók

A világháló legismertebb keresőszolgáltatása a Google. A Google keresés optimalizálását a legegyszerűbben a *Beállítások (Settings)* \rightarrow *Keresési beállítások (Search Settings)*, illetve a *Beállítások* \rightarrow *Speciális keresés (Advanced Search)* lehetőségekre kattintva is elvégezhetjük. Itt többek között az alábbi feltételek megadásával módosíthatjuk a találati listát:

- a keresett lapok nyelve,
- o a keresett lapok frissítésének dátuma,
- o a keresett kifejezés előfordulása a lapon,
- o a találtatok fájlformátuma
- o régióbeállítások
- o valamint szűrhetünk különböző tartományokat.

Lehetőség van azonban arra is, hogy néhány egyszerű keresési parancs (operátor, prefix) közvetlen beírásával a keresőmezőbe, továbbá ezek (együtt)működési elvének megértésével a keresésünk eredményességét elősegítsük.

A legfontosabb az eredményes kereséshez, ha az intelligenciát a keresési folyamat során magunktól és nem a Google-től várjuk el. Akkor lesz hatékony a keresőkifejezésünk, ha nem kérdésként fogalmazzuk meg, hanem a várt találatból indulunk ki. Ha szövegre keresünk rá, a várt eredmény első szavait kell valamiképp kiötleni. Ha például könnyen szeretnénk milliárdosok lenni a helyes kifejezés nem az, hogy "hogyan nyerhetek a lottón?" hanem "A lottón úgy lehet nyerni,".

Mindenképp célszerű minél rövidebben, két-három szóval megfogalmazni keresőkifejezésünket, vagy hosszabb keresés esetén felosztani több tagmondatra, több két-három szavas kifejezésre. A Google keresőben legfeljebb 32 szóra lehet keresni egyszerre. Ugyanakkor – a *Boole-operátor*ok kivételével – nem befolyásolja a keresés eredményét, ha a kulcsszavakat kis- vagy nagybetűkkel írjuk, mivel a Google minden betűt kisbetűsként értelmez. Az alapértelmezett keresés az ékezeteket és megkülönböztető jeleket sem veszi figyelembe. Például a "Töhötöm" és a "Toehoetoem" elvileg ugyanazokat a keresési eredményeket adja.

A **plusz jel**(+) haszálatával kényszeríthetjük a keresőt arra, hogy figyelembe vegye az ékezeteket, illetve azok hiányát. Például: +Tohotom. A plusz jellel aktiválhatóak az úgynevezett tiltott szavak (*stop words*) is. Ugyanis az online könyvtári katalógusokhoz hasonlóan a Google rendszerében is elvileg tiltott szavaknak számítanak a keresés szempontjából érdemi jelentéssel nem bíró szavak. Ilyenek például angol nyelvi beállítások esetén: *I, a, the, and, of.* Ezeket úgy vonhatjuk be a keresésbe, ha közvetlenül eléjük + jelet teszünk, ez esetben a beírt kifejezés minden szavát figyelembe veszi. Például: +the Thames.

A kereséső figyelmen kívül hagyja az írásjeleket is, ide tartoznak a következők szimbolumok is: @#%^*()=+[]\ valamint más különleges karakterek.

Más keresőkkel ellentétben a Google-ban semmilyen helyettesítő karakterrel (*; ?; #) nem lehet pusztán egy karaktert helyettesítő keresést végrehajtani. A Google-ban végzett keresés esetén a csillagot (*) abban az esetben használhatjuk, ha egy vagy több egész, teljes szót kívánunk helyettesíteni vele. Például: "piros * zöld" vagy "Ég a * * szik *".

Ha megismétlünk egy keresőszót, azzal szűkíthetjük, és egyben módosíthatjuk a találati listát. Ismételni csak kétszer van értelme, a többszörös ismétlés érdemben elvileg már nem befolyásolja a találati listát, bár a Google minden keresésnél kulcsszó-sűrűség vizsgálatot is végez, azaz az alapján is rangsorol, hogy a keresett szó vagy kifejezés hányszor fordul elő a vizsgált weblapon.

A keresésünk felépítésénél a **mínusz jelet** (-) is használhatjuk. Ebben az esetben a Google mindazon oldalakat kihagyja a találati listából, amelyekben a mínusz jel után begépelt kulcsszó szerepel.

Több keresőszóból kötött kifejezést idézőjelek segítségével alkothatunk. Például: "mohácsi csata". Az idézőjel használata azért is javasolt, mert nélküle sok irreleváns találat kapnánk. Az idézőjel különösen akkor lehet hasznos, ha például konkrét személynévre keresünk rá.

Keresésnél az is érdemes figyelembe venni, hogy a Google több szempont szerint súlyozza a találatait, tehát nem a legújabbak és adott esetben a legjobbak kerülnek az első helyekre, hanem a legnépszerűbbek, a legismertebbek. A Google az egyes találatok sorba rendezésénél az adott találat **PageRank** értéke (oldalérték) alapján súlyoz. A művelet lényege, hogy a Google egy az A weboldalról a B weboldalra mutató linket a B oldal jelentőségére vonatkozó értéknek könyvel el. Minél több link irányul tehát egy oldalra más weboldalakról, annál magasabbra kerül ez az oldal a Google-rangsorban. Magyarul a PageRank annak az összetett értéke, hogy egy adott oldalra hány különböző link és honnan mutat.

Míg a PageRank egy oldal népszerűsége alapján, addig a Google úgynevezett **geotargeting** tulajdonsága a földrajzi-nyelvi azonosítótól függően rendezi sorba a találatokat. Ez azt jelenti, hogy mindig a helyi információkat helyezi előre, ami gyakran a találatok nem kívánt szürkítését eredményezheti.

Ha teljes lehetséges találati listában szeretnénk böngészni, érdemesebb a google.com/ncr (ncr = no country region/redirect) URL t a címsorba gépelve indítani a keresésünket. Célszerű azért is az angol nyelvű felületről indulni, mivel a Google nak nem teljes értékűek a honosított változatai, így a magyar nyelvű se biztosít azonnali hozzáférést a keresőóriás által biztosított összes opcióhoz. 2016 óta nem működik.

A Google segítségével bármilyen mértékegység átváltható (például mérföld kilométerre vagy inch centiméterre), ha beírja a számot és a mértékegységek angol elnevezését, rövidítését, például: 15 miles to km.

Az aktuális valuta átváltási árfolyamokra a következőképpen lehet rákeresni: 1. pénznem nemzetközi rövidítése in 2. pénznem nemzetközi rövidítése. Példa: 15 USD in HUF.

A Boole-operátorok használata Google keresésnél

A Boole-operátorok a Google kereséseknél eredményesen használhatóak. A legalapvetőbb operátor több keresőszó együttes megadása esetén a szóköz, amely alapértelmezés szerint a keresőszavak, illetve kifejezések között az AND (és) relációt fejezi ki. Például: Mohács csata 1526 azt jelent: Mohács AND csata AND 1526. Ebben az esetben értelemszerűen csak azok a weblapok szerepelnek találatként, ahol mind a három megadott szó előfordul.

A keresés találati listáját megváltoztathatjuk, ha úgy írjuk be a keresőablakba, hogy Mohács OR csata OR 1526, ekkor a kereső külön keres rá mind a három szóra. Az **OR** helyett állhat ez a jel is: | (AltGr+w).

Természetesen lehet kombinálni is a keresőparancsokat. Például: (Mohács OR csata) AND 1526 leütése után a kereső a Mohács vagy csata kulcsszavakat tartalmazó honlapokat és az 1526ot tartalmazó találatokat listázza. Fontos: a Boole-operátorok csak akkor működnek, ha nagybetűkkel írjuk őket.

Műveletek parancsszavakkal

Az egyszerű keresés mellett a Google alkalmas arra is, hogy különböző parancsszavak, operátorok, az az úgynevezett **Google kódok** (Google Code) vagy másképpen **prefixek** (előtagok) használatával első ránézésre talán bonyolultabb, ám egyben sokszorosan hatékonyabb keresést hajtsunk végre. Az alábbiakban a legfontosabb parancsszavak ismertetése következik. Azt a keresőkifejezést, amelyre szeretnénk, hogy a Google kód hatással legyen, szóköz nélkül írjuk a parancsszó után.

Google kód	Feladata	Példa
intitle:	Ezzel a weboldal címében (<title>) kereshetünk. Használható a Google speciális keresőszolgáltatásain is (Group, Images, News)</title>	intitle:szociológia intitle:"index of"
inurl:	A weboldalak URL-jében, honlapcímében keres, szótöredékre nem, csak egész elemre. A Web és az Images keresésnél is használható. Az utolsó példának a segítségével megtudhatjuk, hogy pillanatnyilag hány weboldalt lát a Google, becslések szerint ez a szám a létező oldalak 25- 50%-a között van.	<pre>inurl:news inurl:belfold inurl:http://</pre>
intext:	A weboldalak szövegéből listáz, a linkeket, a címeket és URL-eket kihagyja.	intext:"tanulási segédletek"
allintitle: allintext: allinurl:	E kódváltozatok annyiban különböznek az eredeti parancsszótól, hogy hatásukra az összes a kettöspont után felsorolt keresőszónak szerepelni kell az egyes találatokban.	allinurl:hir belföld
link:	Ez a megadott honlapra mutató linkeket listázza.	link:oszk.hu
cache:	Ezzel a paranccsal kizárólag a Google által az indexelés során eltárolt honlapok közt böngészhetünk, így hozzáférhetünk az esetlegesen már törölt oldalakhoz is, úgy, hogy közben megőrízzük anonímitásunk.	Cache:"Otto von Habsburg"
filetype: ext:	Mindkét kóddal tetszőleges fájltípusra szükíthetjük a keresésünk. A leghasznosabb a Web és a Groups kereséseknél.	<pre>filetype:pdf ext:doc</pre>
site:	Ezzel a paranccsal lehet a legegyszerűbben kizárólag egy adott oldalra, vagy egy adott ország területére lokalizált oldalakra rákeresni. Az első példa a kari honlap oldalain keres rá a történelem kulcsszóra. A második pedig kizárólag de (német) tartományvégződésű oldalak körén belül keres.	site:btk.ppke.hu történelem site:de
inanchor:	Meglinkelt szavakra, kifejezésekre kereshetünk rá vele.	inanchor:"Weöres Sándor"

xy	Számsoron belül az adott két érték közé írt két ponttal kereshetünk. Ugyancsak a két pontot használhatjuk a minimum és a maximum érték megadásánál.	"Anglia története" 12001800 pendrive5000 oldalszám 100
~	Ha egy kulcsszó elé a hullámvonalat tesszük, akkor szinonimákat, hasonló szavakat is keres.	
related:	A megadotthoz hasonló oldalakat kereshetünk, hatása ugyanaz, mint amikor a <i>Similar Pages</i> lehetőséggel élünk a találati listában.	
define:	Egy adott fogalom meghatorázását keresi. Angol nyelven működik egyelőre.	
info:	a teljes URL megadása után ad információkat az adott weblapról	info:btk.ppke.hu

C	Google	max weber ext:pdf_site:de -intext:center inurl:uni	٩
	0	About 29,700 results (0.18 seconds)	Advanced search
q	Everything	герг <u>] Religion & Economic Growth and Development</u> 🕶 🔍	
0	Images	mpra.ub. uni -muenchen.de/8181/1/MPRA_paper_8181.pdf File Format: PDF/Adobe Acrobat - Quick View	
	Videos	by S Nath - 2007 - Cited by 2 - Related articles Max Weber, an eminent sociologist of early 20 th century, in his seminal work, The	
	News	Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism, introduces the linkage	
•	Shopping	(Рог.) <u>Political Legitimacy</u> 🖅 🔍 edoc ub ил -muenchen de/5813/1/Musonda, Anthony odf	
	More	File Format: PDF/Adobe Acrobat by AM Musonda - 2006 - Related articles Max Weber's Ideal Type Theory of the State, 16, 2, The Origins of the State	
	All results Timeline	Show more results from uni-muenchen.de	
	More search tools	[PoF] Max Weber - Wissenschaft als Beruf बिटा दिन दिन - [Translate this page] www.wsp-kultur.uni-bremen.de//Max%20Weber%20 File Format: PDF/Adobe Acrobat - Quick View Max Weber. WISSENSCHAFT ALS BERUF. 1919. Ich soll nach Ihrem Wunsch über » Wissenschaft als Beruf« sprechen. Nun ist es eine gewisse Pedanterie von uns	
		[Pop] Max Weber als Nationalökonom und Wirtschaftshistoriker www.wiwi. uni -frankfurt.de/profs/schefold/docs/Sem07SS%20 Weber .pdf File Format: PDF/Adobe Acrobat - Quick View 1. Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftstheorie. Prof. Dr. Dres h.c. Bertram Schefold. Max Weber als Nationalökonom und	
		[Por] Welfare State Institutions and Welfare State Outcomes 🖃 Q www.mzes.uni-mannheim.de//EQUALSOC_Traleg_Workshop_MZES File Format: PDF/Adobe Acrobat - Quick View Da Da ha M. D. Landing Decidence of the Machael Landing in the 10th and 20th contents	

Kombinált keresés a Google-n.

A keresést a fenti kódok tetszőleges és értelemszerű kombinációival tovább lehet szűkíteni. Például a filetype:pdf intext:tematika kombinált paranccsal olyan pdf találatokat kapunk, amelyek szövegében szerepel a tematika szó.

Kombinálásra alkalmatan Google kódok: link:, info:, related:, allintext:, allinurl:, allintitle:.

Kombinálásra alkalmatlan esetek	Példa
ha a két kitétel kizárja egymást,	site:hirado.info -inurl:hirado
ha a kitételek összeférhetetlenek, ilyen helyzetben az OR operátorral lehet helyessé tenni a kifejezést,	helytelen: Erasmus site:de site:hu helyes: Erasmus (site:de site:hu)

Google Hacking

A keresők által nem látott területet mélywebnek (rejtett web, láthatatlan web, deep web) nevezzük, ennek mérete egyes becslések szerint több százszorosa a kereshető (surface) webnek. A mélyweb olyan oldalakat tartalmazhat, ahol

- o az adott oldal tiltja a keresőrobotnak a hozzáférést,
- az oldal dinamikusan adatbázisból a felhasználó kérésére jön létre (például egy könyvtári katalógus,
- o regisztrációhoz kötött az oldal megtekintése,
- o speciális, a kereső által értelmezhetetlen formátumban készült oldal (Flash),
- elszigetelt site, nem mutat rá külső link.

A Google kódokkal azonban olyan, különböző kombinációkat is létre lehet hozni, amelyek a világháló nehezen hozzáférhető részeihez, esetleg éppen a mélyweb alapesetben zárt tartalmaihoz nyithatnak utat a tapasztalt felhasználók számára. Az ilyen műveleteket összefoglaló néven **Google Hacking**-nek nevezzük. A Google Hacking fogalmát és a ráépülő adatbázist (**Google Hacking Database**) egy amerikai hacker és számítógépes biztonsági szakember, Johnny Long dolgozta ki. Az általa kezelt nyilvános adatbázisban számos ilyen kombinációt találhatunk magyarázatokkal.

A Google URL változtatása

Google keresésünket nem csak parancsszavakkal, hanem úgy is hatékonyabbá tehetjük, ha módosítjuk a Google találati listájának a címsorban található URL-t. Ez az URL alapesetben sem nevezhető egyszerűnek, értelemszerűen, ha a keresőkifejezésünk bonyolultabb, a Google kereső URL-je még összetettebb lesz. Néhány elem hozzátoldásával, illetve módosításával, azonban könnyedén befolyásolhatjuk a találati listánkat.

URL elem	Magyarázat
۵.	az elemek közti elválasztó jel
num=	az oldalanként megjelenő találatok száma (ez csak akkor működik, ha a beállításoknál az automatikus kiegészítést kikapcsoljuk)
lr=	a találati oldalak nyelvét állíthatjuk be vele
hl=	a keresőfelület által használt nyelvet mutatja
Restrict=	kiválasztott országra, régióra szűkíti a keresést
q= as_q=	a keresőkifejezés áll utána
as_qdr=	az oldal frissítésének dátuma alapján szűkít. Például az as_qdr=m4 a négy hónapnál frissebb oldalak közül tallóz, míg a d30 az utóbbi 30 napból.

A fontosabb URL elemek magyarázata

A restrict, a hl és az lr nyelvi változókkal befolyásolhatjuk keresésünket. Ha ugyanis ezeket megváltoztatjuk az URL-ben, akkor az a további keresésekre, illetve a keresőoldalunk felületére is hatással lesz. A hatékony keresés érdekében fontos, hogy a többféle nyelvi beállítást vagy a Google tulajdonságainál (Preferences) vagy közvetlenül az URL keresztül biztosan kézben tartsa a felhasználó. A nyelvi kódok könnyen megjegyezhetőek, általában az adott ország domain végződésével azonosak. Néhány példa:

lr kód	hatása	
<i>lr</i> =lang_fr	francia	
<i>lr</i> =lang_de	német	nyelvű oldalakon keres
<i>lr</i> =lang_hu	magyar	

hl kód	hatása	
hl=fr	francia	nvelvű lesz a böngésző
hl=hu	magyar	felülete
hl=la	latin	

restrict kód	hatása	
restrict=countryVA	vatikáni	domain végződés alatt
restrict=countryAT	ausztriai	bejegyzett, illetve az adott
restrict=countrySK	szlovákiai	országban található szerverszolgáltató által tárolt oldalak közül ad találatot

A Google környezetre gyakorolt hatása

A Google hasznos segédeszköz, de csak ha megfontoltan használjuk. A megfontoltság nemcsak a kapott találatok ellenőrzésénél és értékelésénél javasolt, hanem környezetvédelmi szempontok miatt is. Alex Wissner-Gross, amerikai fizikus kutatásokat folytatott annak érdekében, hogy kiderítse, mekkora környezeti hatása van a Google-keresésnek. A kutató tanulmánya rámutat, hogy egy tipikus Google-keresés közel 7 gramm szén-dioxidot állít elő. A második keresés esetén ez a szám már a duplájára növekszik, ez a mennyiség pedig már megegyezik egy elektromos teafőző által generált szén-dioxiddal. Wissner-Gross kutatása rámutatott arra is, hogy 0,02 gramm szén-dioxidot hozunk létre minden egyes online töltött percben. Ez egyáltalán nem hangzik soknak, viszont szakértők napi 200 millióra teszik az internetes keresések számát. Mindebből az következik, hogy globálisan az IT-szektor annyi üvegházhatású gázt termelt, mint az összes légitársaság együttesen.

Tipp

Érdemes a Google-n kívül más keresővel, vagy metakeresővel is próbát tenni. Felmérések szerint a különböző keresőszolgáltatások találatai összességében csupán 10–15%-os egyezést mutatnak. Példák:

https://www.qwant.com https://duckduckgo.com https://www.startpage.com/ https://www.gigablast.com https://metager.de https://www.etools.ch http://www.dogpile.com

Kérdések, feladatok

1. Melyik Google kód kombináció helytelen? Miért? Javítsa is ki a hibásakat!

- a. intext:"erdélyi örmények" ext:pdf -site:com
- b. digitale inurl:uni allintitle:heidelberg site:de

c. Ibn Khaldún site:hu site:com ext:pdf

d Therion -inurl:book -intitle:book ext:jpg

Szakirodalom

Calishain, Tara–Dornfest, Rael: Google Hacks. O'Reilly, több kiadás. Ess, Henk van: Der Google-Code: Die Geheimnisse der besten Suchergebnisse. Addison-Wesley, München, 2011. Long, Johnny et al.: Google Hacking for Penetration Testers, Volume 2. Syngress Publishing, Elsevier, 2016³. Google Hacking Database. On-line: https://www.exploit-db.com/

2. Lecke. A Google speciális keresési lehetőségei és egyéb tudományos adatbázisok

Google Könyvek

Bizonyos becslések szerint a világban összesen legalább 200 millió könyvcím létezik. Mindebből a Google Könyvkereső (Books) segítségével 400 nyelven több mint 40 millió könyvhöz lehet hozzáférni. A jelenleg még szerzői joggal védett könyvei esetében a keresési eredmények elviekben viszont katalóguscédulához hasonlóak. Illetve esetenként információkat szolgáltatnak a könyvről és legtöbbször néhány részlet segítségével kontextusában is bemutatják a keresett kifejezést. A Google jogászainak értelmezése szerint a szerzői jogi védelemmel már nem védett könyvek viszont teljes egészében elolvashatók és letölthetők.

A Google Könyvkereső könyvei alapvetően két forrásból származnak: egyrészt együttműködésre törekszik a cég a világ vezető könyvtáraival, hogy azok gyűjteményei elérhetővé váljanak a Google Könyvkeresőn keresztül. Másrészt több mint húszezer könyvkiadóval és szerzővel kötött a Google annak érdekében megállapodást, hogy írásaik feltérképezhetőek legyenek a Google Books segítségével. E könyveknek többnyire csak az előnézeti oldalai tekinthetőek meg teljes szöveggel. Ez az adott könyv tartalmának akár 20, 30 vagy akár 40%-a is lehet.

Az Egyesült Államokban területére vonatkozóan viszont a Google hosszas vitákat követően elérte, hogy a könyvárusi forgalomból hiányzó, de még szerzői joggal védett kötetek előnézete minden külön megállapodás nélkül is megtekinthető legyen.

Nézet	keresés	letöltés	
Teljes szöveg	lehetséges	igen (ha 100 évnél	a letöltött pdf
		régebbi)	egyrétegű, nem lehet
			benne keresni
Részleges	lehetséges	nem (képmetszővel	a lementett képek a
		oldalanként igen)	google-val OCR-ral
			szerkeszthetővé tehetők
Kivonat	részben lehetséges	nem	cetli módszerrel oldalak
			tartalma megismerhető
Nincs megjelenítés	nem	nem	nem

Internet Archívum (Archive.org)

Ha egy száz évnél régebbi könyvnél nem kapunk teljes nézetet, érdemes rákeresni az adott dokumentumra az **Internet Archívum**ban is (<u>http://www.archive.org</u>). Ha itt kaptunk találatot a keresésünkre, akkor a jobboldali sávban letöltési lehetőségeket tartalmazó listában érdemes a SHOW ALL lehetőséget választani, mert így számos fáljformátumban és felbontásban, akár a nyers, tömörítetlen szkennelt formában is letölthetjük a kívánt dokumentumot. Adott tételnél a letöltési opcióknál válasszuk ki a legnagyobb fáljméretű lehetőséget, így jutunk hozzá a nyers képfájlokhoz. Ez különösen képeket, ábrákat tartalmazó dokumentumok, könyvek esetében lehet igazán hasznos.

Nagy előnye továbbá az adatbázisnak, hogy az esetek többségében a letölthető pdf fájl kétrétegű, azaz a képfájlok alatt tartalmazza az automatizált OCR folyamat során létrehozott szövegfájlt is, így a lementett dokumentumban lehetséges keresni, abból szöveget kimásolni. Magyar nyelv esetében viszont érdemes figyelembe venni, hogy a karakterfelismerés gyakran hibás.

Files for Morenz2014AnfaengeDerAegyptischenKunst

Name	Last modified	Size
▲ Go to parent directory		
Morenz2014AnfaengeDerAegyptischenKunst_archive.torrent	11-Feb-2019 21:11	8.5K
Morenz2014AnfaengeDerAegyptischenKunst_files.xml	11-Feb-2019 21:11	3.8K
Morenz2014AnfaengeDerAegyptischenKunst_meta.sqlite	08-Oct-2018 14:09	20.0K
Morenz2014AnfaengeDerAegyptischenKunst_meta.xml	11-Feb-2019 21:11	2.5K
Morenz_2014_Anfaenge_der_aegyptischen_Kunst.pdf	08-Oct-2018 14:09	3.5M
Morenz_2014_Anfaenge_der_aegyptischen_Kunst_abbyy.gz	08-Oct-2018 14:42	8.4M
Norenz_2014_Anfaenge_der_aegyptischen_Kunst_djvu.txt	08-Oct-2018 14:44	624.8K
Norenz_2014_Anfaenge_der_aegyptischen_Kunst_djvu.xml	08-Oct-2018 14:44	5.2M
<pre>Morenz_2014_Anfaenge_der_aegyptischen_Kunst_jp2.zip (View Contents)</pre>	08-Oct-2018 14:18	122.0M
Morenz_2014_Anfaenge_der_aegyptischen_Kunst_scandata.xml	08-Oct-2018 14:45	81.9K
iathumb.jpg	08-Oct-2018 14:45	8.4K

Tipp – Kérdezz-felelek

A **Talk to Books** oldalon a felhasználó úgy kérdezhet, ahogy valóban kérdezne másoktól, teljes mondatban, a Google mesterséges intelligenciája pedig igyekszik mindezt értelmezni és kiszolgálni. A találatokat nem az internetről kapjuk, hanem a Google által feldolgozott könyvekből.

https://books.google.com/talktobooks

Google Tudós

A Google Tudós (Scholar, https://scholar.google.hu/) arra szolgál, hogy célzottan általános keresést hajthasson végre a felhasználó különböző lektorált, ellenőrzött tudományos anyagokban, úgy, hogy közben a világ tudományos kutatási eredményei közül a legrelevánsabb találatokat kapja. Ezt úgy igyekszik elérni, hogy a PageRank technológiához hasonlóan, de tudományos szempontok szerint rangsorolja a találatokat. Ennek során figyelembe veszi a cikk teljes szövegét, a szerzőt, azt a kiadványt, amelyben a cikk megjelenik, továbbá azt is, hogy milyen gyakran idézik az adott cikket más tudományos irodalmi művekben. Google Tudós fejlesztése és eredményes működtetése természetesen csak úgy lehetséges, hogy a Google szorosan együttműködik a világ számos elismert tudományos kiadójával és tudományos könyvtárával.

Keresési javaslatok a Google Tudós használatához.

Az egysoros keresőűrlap helyett használjuk a *Speciális keresés (Advanced Search)* űrlapot, ahol jóval több opció közül választhatunk. Személynevekre való keresés esetén a találatok számának növeléséhez a teljes keresztnév helyett inkább a kezdőbetű megadása a célszerű. Például: J Lukacs. Ha kizárólag szerzőként vagyunk kíváncsiak az adott személyre, akkor az author: vagy szerző: operátort érdemes használni. Például: author:,,J Lukacs".

Ha a legfrissebb tudományos eredményeket szeretnénk nyomon követni, akkor az eredményoldal tetején adott a lehetőség dátum szerinti szűkítésre.

Az egyes találatokhoz kapcsolódó további cikkek értelemszerűen a találatok többsége mellett látható *Kapcsolódó cikkek (Related Articles)* linkre kattintva tekinthetőek meg. A kapcsolódó cikkek listáját a rendszer elsősorban az alapján rendezi, hogy ezek a cikkek mennyire egyeznek meg az eredeti találattal, de figyelembe veszi az egyes cikkek relevanciáját is.

Ha egy szakcikk vagy publikáció teljes szöveggel szabadon elérhető, akkor a felület jobb oldalán találhatjuk a közvetlen letöltésre mutató linket. Az *All ... versions* linkre kattintva megnézhetjük, hogy egy adott publikáció adatait milyen további oldalakon találja meg még a Google Tudós. A *Cited by...* link értelemszerűen azoknak a további műveknek az adatait jeleníti meg, amelyek az adott publikációra hivatkoznak.

Hasznos tipp: szövegfelismerés képfájlról Google segítségével

Optikai karakterfelismerésnek (OCR) nevezzük, mikor valamely számítógépes program, alkalmazás segítségével a digitalizált (befotózott, szkennelt) nyomtatott vagy kézzel írt dokumentumból szövegszerkesztő programokkal szerkeszthető szöveget hozunk létre.

A professzionális OCR szoftverek – a Readiris 17 vagy az ABBYY FineReader 14 – bár rendkívül hatékonyak, de nem ingyenesek.

Amennyiben rendelkezünk Google fiókkal, úgy lehetőségünk van ingyenesen OCR-re is. Fényképezőgéppel, szkennerrel készített fotókat vagy akár az internetről letöltött fájlokat egyaránt szerkeszthetővé varázsolhatunk rövid idő alatt.

A meglévő fájlt fel kell tölteni a Google drive-ra. Támogatott fájltípusok: JPEG, PNG, GIF vagy PDF (többoldalas dokumentumok!). Érdemes odafigyelni viszont, hogy a maximális fájlméret elvileg csak legfeljebb 2 MB lehet. A feltöltendő képfájlokat annak megfelelően kell tájolni, elforgatni, igazítani, ahogy olvasnánk a monitoron. Feltöltés előtt képszerkesztővel érdemes a világosság és kontraszt beállításával minél olvashatóbbá tenni a képet.

Feltöltést követően jobb gombbal a kiválasztott fájlra kattintunk, majd pedig a Társításon (open with) belül a Google Dokumentumok (googel docs) elemre.

	\odot	Előnézet		a chrisil dia satili fatisan in pa cipar pa kosti
Google Dokumentumok	¢‡⇒	Társítás	>	oli, logr opperok, rackonig az 1500- vározak
Javasolt alkalmazások	<u></u>	Megosztás		analysian pranting a mening albinoity
DocHub - PDF Sign and Edit	Ð	Megosztható link létrehozása		
 CloudConvert 	€	Áthelyezés ide:		
+ További alkalmazások csatlakoztatása		Csillagozás		a tinta a binin, gokonst a binini a ritasin
	0	Allevezes		Ex studio Ex studio
	\bigcirc	Dászlatak magialanítása		a no free

A fájlt ezt követően szerkeszthetővé alakítja a Google, a nyelvet automatikusan felismeri. A konverzió során az alapvető formázások (félkövér, dőlt, betűméret, betűtípus és a sortörések) jó eséllyel megmaradnak. A listák, táblázatok, jegyzetek viszont csak szimpla szerkesztetlen szövegként maradnak meg.

Szövegfelismerésre használható ingyenes szoftver:

A NAPS2 (Not Another PDF Scanner 2) a betöltött vagy beolvasott kép, illetve pdf fájlokból kiválasztott nyelven kétrétegű pdf fájlt készít. Kifejezetten hasznos, ajánlott program. Link: https://www.naps2.com/

Egyéb tudományos keresők

(hiányos)

Semantic Scholar

Tudományos kiadók közös keresője. Dimanikusan fejlődik. Használata az egyetemi azonosítóval ajánlott.

Link: https://www.semanticscholar.org/

OAIster

Az OAIster a University of Michigan Libraries által indított, majd az OCLC-vel (Online computer Library Center) közösen működtetett szolgáltatás. Adatbázisa, mely közel 50 millió rekordot tartalmaz, ezernél több forrásból gyűjti össze metaadat aratással a tudományos kiadványok bibliográfiai adatait és a nyílt hozzáférésű archívumok (repozitóriumok) metaadatait. Az indexelt tartalmak között digitális könyvek, cikkek, disszertációk, kutatási jelentések, képek, hangfelvételek, videók és adatgyűjtemények egyaránt találhatók.

A keresésnél érdemes figyelembe venni, hogy a sokféle forrás miatt az egyes adatmezők tartalma vagy megléte nagy változatosságot mutat, mivel a begyűjtésnél a különböző szabványok szerint leírt tételek adatait nem egységesítik.

A bővített keresés itt is lehetőséget ad szerző, cím, kulcsszó mellett kiadó, témakör, típus, formátum, dátum szerinti szűrésre.

A találatok sorrendjét fontosság, szerző, cím és dátum szerint határozhatjuk meg. Ha rendelkezünk ingyenesen szerezhető WorldCat azonosítóval, elmenthetjük a találati listából kijelölt tételeket és a keresőkérdéseket.

Link: http://www.oclc.org/oaister http://oaister.worldcat.org

Google Képek

A Google képkeresője (Images) sokoldalú beállítási lehetőségekkel rendelkező rendkívül hasznos eszköz. A találatai felhasználásánál viszont nagy körültekintéssel kell eljárni, különösen ha valamely magánszemély honlapján található, vagy egyéb megbízhatatlan, nem közvetlen forrásból származó képről van szó. Ha pontosan hivatkozható, egyértelműen visszakereshető képekre, ábrákra van szüksége a felhasználónak, akkor a Google által nehezen vagy egyáltalán nem hozzáférhető (kép)adatbázisokhoz kell fordulnia.

Képalapú keresés

A Google szolgáltatása 2011. júliusa óta a képalapú keresés. Ez a lehetőség annyiban hoz újat, hogy nem karakterek alapján futtat keresést, hanem egy adott képhez kapcsolódó képeket és egyéb releváns találatokat jelenít meg. Ha például Pázmány Péter portréját használva hajtunk végre egy keresést, a strukturált találati listában a megadott kép különböző méretű változatai, hozzá hasonló képek, és Pázmánnyal foglalkozó weboldalak között böngészhetünk.

A képalapú keresésnek négy módja lehetséges:

A http://images.google.com webhelyen, vagy ennek bármelyik eredményoldalán a keresőmezőben lévő kamera ikonra kattintunk, majd vagy

(1) egy kép URL-jét adjuk meg az internetről, vagy

(2) feltöltünk egy képet a számítógépről.

(3) A képet át is húzhatjuk a keresés megkezdéséhez. Csak rá kell kattintani a képre, majd az egér gombját lenyomva tartva a keresőmezőbe húzni.

(4) A **Chrome** és a **Firefox böngészőkhöz** rendelkezésre áll képalapú keresést segítő bővítmény, ebben az esetben egyszerűen jobb egérgombbal kell rákattintani a kiválasztott képre, majd a legördülő menüben a képkeresés lehetőséget választva juthatunk a találatokhoz. A képalapú keresés azon tartalmak esetében működik jól, amelyek viszonylag jól le vannak írva az világhálón. Ennélfogva valószínűleg relevánsabbak lesznek a jellegzetes épületek és híres festmények találatai, mint a személyes jellegű képeké.

Amikor kép alapján keresünk, a találati oldalak máshogyan néznek ki a megszokottnál, ezeket a Google az alábbi módon építi fel:

Előnézeti kép: a kereséshez használt kép kis méretű verziója, és más méretű változatai.

Legjobb becslés: a megadott kép szöveges leírására vonatkozó találatok.

Hasonló kinézetű képek: képek olyan csoportja, amelyek bizonyos mértékben hasonlóak a Google szerint a kereséshez használt képpel.

Megegyező képeket tároló oldalak: olyan webhelyek, amelyek az oldalaikon megjelenítik az adott képét

Picsearch: a Google képkereső alternatívája

A Google mellett a Picsearch nevű svéd vállalkozás működteti a világháló egyik legnagyobb képkeresőjét. Napjainkig már több mint 3 milliárd kép adatait indexelték a webről és tették visszakereshetővé. Különösen elismerése méltó ez az adat, ha figyelembe vesszük, hogy a Picsearch az ingyenes képmegosztó és egyéb közösségi oldalak képanyagát nem tapogatja le. A szolgáltatás felülete nem sok lehetőséget kínál az egyszerű keresésen kívül, továbbá a keresőnyelvének opciói is kimerülnek a + (kötelező szó) és a - (kizárandó szó) operátorok használatában, ellenben mivel hatékonyabban szűr a Google képkeresőjénél, gyakrabban ad érdemleges találatokat. Érdemes tehát kipróbálni.

Link: http://www.picsearch.com

Kérdések, feladatok

1. Keressen egy adott kulcsszóval teljesszöveggel hozzáférhető könyveket a books.google.comon, majd ismételje meg a keresését az archive.org-on is! Vesse össze a találati listákat! Mit tapasztal?

4. Gyűjtsön tetszőleges szemináriumi/kutatási témához szakcikkeket mindhárom fenti tudományos keresőn (GoogleScholar, OAIster. Worldcat)!

3. lecke. A történettudomány és a világháló

A web-források hitelessége

A történész számára a cenzúrázatlan internet egyre inkább a történeti emlékezet egyik, ha nem a legfontosabb közvetítője, médiuma, amely egyúttal a legszélesebb körű heterogenitást, a kulturális és tudományos (eszme)cserét és keveredést is biztosítani képes. Napjainkban a világháló révén kibontakozó egyre terebélyesebb lehetőségek, digitális forrástárak, könyvtárak, adatbázisok, kiadványok, tudományos közösségi oldalak a történettudományban elmélyülni kívánó hallgatókat és magukat a történészeket is kimeríthetetlennek látszó ismeretanyaggal, és egyre hatékonyabb segédeszközökkel halmozzák el. Mindez természetesen együtt jár az ön- és továbbképzés folyamatos és sürgető kényszerével.

Az internet világának épp ez a kiterjedtsége adja az egyik legnagyobb kihívását is, ugyanis mielőtt érdemben felhasználnánk a talált információkat, szükséges, hogy előbb gondosan megválogassuk, rendezzük és kellő óvatossággal értékeljük azokat. A világhálón különböző minőségben találhatunk ismeretanyagot: igaz-hamis, kiegyensúlyozott-részrehajló, tudományos-népszerűsítő, kitalált, áltudományos és manipulált információk egyaránt megjelenhetnek a kijelzőnkön.

A múlt század kilencvenes éveinek derekától, a hozzáférés tömegessé válásától kezdve az oktatási és tudományos igényű oldalak mellett megjelentek a laikus felhasználóknak, a hobbitörténészeknek a seregei, akik kapva-kaptak a világháló által kínált ingyenes vagy szinte ingyenes publicitást biztosító lehetőségeken. Az ilyen, többnyire ellenőrizhetetlen forrásokból összeállított oldalak többnyire tanulmányi és kutatási célokra szinte teljesen alkalmatlanok, viszont egyfajta tájékozódásra, továbblépésre – különösen, ha linkgyűjtemény is tartozik hozzájuk és más lehetőséget nem találtunk – felhasználhatóak lehetnek. De vigyázzunk, hamis hírek, áltudományos közlemények számos óvatlan olvasót vezettek már félre. Lehetőleg csak akkor használjunk fel az adott internetes forrást, ha pontosan azonosíthatóak a közzétevő személyek vagy intézmények nevei, és a közzététel motivációi.

Web-források értékelésének fontosabb szempontjai

Az alábbiakban olvashatóak azok a legfontosabb szempontok, amelyek rutinszerű alkalmazásával nagy valószínűséggel kiszűrhetjük az internet tengeréből a hiteles információkat biztosító forrásokat.

A szerző szűrése

Egyértelműen azonosítható-e, hogy ki a felelős az oldal szerkesztéséért?

Azonosítható az oldal hátterében tudományos szervezet?

Azonosítható a szerző? Tagja tudományos szervezetnek? Rendelkezik tudományos fokozattal?

Szerző tudományos életrajzi adatai hozzáférhetőek-e?

A szerző járatos azon a szakterületen is, amelyhez a web-forrás szövege tartozik?

Mi egyebet írt, vagy alkotott?

A fenti kérdésekre talált válaszok ellenőrizhetőek?

Elérhető a szerző (e-mail)?

A Web-forrásra mutatnak-e ellenőrizhető oldalakról linkek?

A motiváció szűrése

Mi a web-forrás vállalt célja? (tudományos eredményközlés, ismeretterjesztés, -megosztás, szórakoztatás, vélemények befolyásolása, profit termelés)

Egybevág-e a fenti célkitűzés a valósággal?

Kiket szólít meg a web-forrás: általában a böngésző felhasználók, esetleg van-e konkrét célközönség (középiskolások, egyetemi hallgatók, kutatók, tudósok)?

A publicitás és a tartalom szűrése

Milyen típusú a web-forrás? Kizárólag hálózati vagy elérhető-e más formában?

Az oldal folyó kutatási programra vonatkozik?

Gondosan ügyelt-e a szerző az érvelés logikájára, szerkezetére, felépítésére?

Mit mondanak az értékelők az oldalról?

Az oldal gondos, teljes, naprakész?

Jól szervezett és irányított az oldal?

A jegyzetek, ha vannak, kellően pontosak-e, találhatóak-e hivatkozások más tanulmányokra és elektronikus forrásokra?

A web-forrás információi tények vagy vélemények?

Tartalmaz-e élő és hasznos kapcsolatokat (linkeket) a továbblépéshez?

A linkekről egyértelműen megállapítható, ha külső oldalra utalnak?

Hány más link mutat erre az oldalra?

Nyelvi és helyesírási szempontból megfelelő-e?

Gyarapodik-e a tartalom idővel, vagy elegendő egyszeri megnézés?

A tartalom eredete dokumentálva van?

A tartalom egyedi, vagy elérhető-e máshol a világhálón vagy más formában is

(nyomtatásban, CD-ROM-on)? Ha más formából származik, megőrizte-e az eredeti

sajátságait vagy további új funkciókat kapott? Bővíti-e a másik forma tartalmát?

A szerzői jogokat tiszteletben tartja-e?

Van-e ismertetés, kommentár az oldalról?

A bemutatott ismeretek a lehető legkevésbé torzítottak-e?

Érezhető-e politikai, világnézeti vagy más elhajlás?

Milyen mértékben próbálja az információ megingatni a közönség véleményét?

Vannak-e egyértelműen azonosított vélemények és részrehajlások?

Mikor készült az oldal, egyértelműen megállapítható-e a készítés ideje?

Mikor történt az utolsó módosítás? A frissítések idejét világosan jelzik?

Az oldalszerkezet és látvány szűrése

Az oldal felépítése könnyen áttekinthető, használata értelemszerű?

Minden egyes utasítás érthető?

Van-e a felhasználót segítő tájékoztatás?

Látásra vonzó vagy a hátterek és egyéb vizuális elemek el vonják vagy zavarják a figyelmet? Használ-e új technológiát, vagy újfajta alkalmazási lehetőséget?

Szabványos eszközökkel elérhető, platformfüggetlen vagy igényel valamilyen külön szoftvert, jelszót, azonosítót hozzáférést?

Használ-e audio, video és eredeti grafikai elemeket?

A látványeffektusok, a grafikai elemek javítják-e az oldalt, vagy inkább elvonnak a tartalomtól, netán helyettesítik azt?

Az alkalmazott audio-, video és más hatások megfelelnek-e az oldal céljainak?

A grafika releváns és megjelenése professzionális?

Minden eleme az oldalnak működik?

A külső és a belső linkek egyértelműen el vannak különítve?

Az oldal kialakítása stabil, vagy változik két meglátogatás közt?

Többet ér így a tartalom mintha nyomtatva lenne? Interaktív-e az oldal? Milyen hatékonysággal emelhető ki az információ az oldalról? Rendelkezik-e saját keresőgéppel? A webkeresők indexelik-e a web-forrást?

Két hasznos segédeszköz, a Copyscape és a plag.hu.

A **Copyscape** egy olyan kereső, amely kifejezetten azzal a céllal működik, hogy segítségével megkeressük az interneten a párhuzamos, szó szerint egyező tartalmakat, azaz segít feltérképezni egy adott ismeret, vagy gondolat terjedését, esetleg kideríteni a plágiumot. A szolgáltatás használatához pusztán az ellenőrizni kívánt cikknek, közleménynek stb. az URL-jét kell beírnunk a Copyscape keresősorába. A megjelenő találati ablakban láthatjuk majd azon oldalak listáját, amelyeken az említett cikk részben vagy egészben olvasható.

A plag.hu oldal cím alatt található többnyelvű, ingyenes plágiumkereső szolgáltatás 14 trillió weboldal, cikk, könyv, szakfolyóirat és periodika alapján keresi meg a feltöltött dokumentumokban az esetleges plagizálásokat.

Link: http://www.copyscape.com/
https://www.plag.hu/

Hoax

Az interneten terjedő szándékosan hamis információkat hoax-nak nevezzük. Mielőtt egy lánclevéllel borzolnánk ismeröseink idegeit, érdemes az Urbanlegends.hu oldalon ellenőrizni annak hitelét. Az Urbanlegends.hu a városi legendákból, hoaxokból, mítoszokból, tévhitekből tallózó, azok keletkezéséről, terjedéséről beszámoló oldal.

Link: http://www.urbanlegends.hu/

Hasonló német nyelvű oldal: https://hoax-info.tubit.tu-berlin.de/hoax/

A történeti irodalom feltárásának alapvető webes eszközei

Az alábbiakban néhány olyan, főleg hazai adatbázis rövid ismertetése következik, amelyek egyegy történeti témához az irodalomgyűjtést, a talált irodalomhoz a hozzáférést, a téma feldolgozását jelentősen megkönnyítik. Mind ezek lehetőségek használata természetesen nem helyettesíti, nem teszi nélkülözhetővé a valódi könyvtárakban való helyszíni munkát, alkalmazásukkal viszont jelentős mennyiségű időt takaríthatunk meg.

Könyvtári katalógusok, bibliográfiák

Szakirodalom gyűjtésére első lépésként a nagyobb, országos könyvtárak katalógusait, illetve a Magyar Országos Közös Katalógust (MOKKA) használhatjuk. idegen nyelvű kiadványok keresésének ajánlott eszköze a karlsruhei virtuális katalógus, ahol az európai nemzeti és a világ nagy könyvtárainak továbbá könyves adatbázisainak tetszőlegesen összeállított csoportjaiban futtathatunk keresést.

Vegyük figyelembe, hogy a legtöbb hazai könyvtárnak a teljes állományáról a metadatok még nincsenek on-line adatbázisokban feldolgozva. Ezúton tehát elsősorban az utóbbi évtizedek, félévszázad könyvtermése közül keresgélhetünk. Ha a teljességre törekszünk, akkor a

bibliográfiai fejezetben említett retrospektív könyvészeti kiadványokat, továbbá az adott szakhoz, a témához kapcsolódó többnyire nyomtatott szakbibliográfiákat is ismernünk kell.

Link:

Magyar közös katalógusok, nemzeti bibliográfia <u>http://mnb.oszk.hu</u> (Magyar Nemzeti Bibliográfia) <u>http://www.mokka.hu</u> <u>http://oszk.hu</u> (Országos Széchényi Könyvtár)

Nemzetközi közös katalógusok

http://www.worldcat.org
http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html

Folyóiratok a világhálón

A tudományos munka elengedhetetlen eszközei közé tartoznak a különböző folyóiratok. A tudományos folyóiratok többségéhez napjainkban már számos internetes szolgáltatás biztosít ingyenes, részben ingyenes vagy regisztrációhoz kötött hozzáférést. Épp ezért az alapvető hazai és nemzetközi folyóirat adatbázisoknak az ismerete, rendszeres használata elengedhetetlenül fontos bármilyen tudományos témában is kívánunk elmélyülni.

Magyar Folyóiratok Tartalomjegyzékeinek Kereshető Adatbázisa

A Magyar Folyóiratok Tartalomjegyzékeinek Kereshető Adatbázisa (MATARKA) a Miskolci Egyetem Könyvtár, Levéltár, Múzeum vezetésével 2002 óta működik. Az adatbázis építésének és a szolgáltatás folyamatos fejlesztésének munkáját nagyobbrészt magyar könyvtárak, illetve folyóirat szerkesztőségek munkatársai végzik. A feldolgozott tartalomjegyzékek adatbázisba kerülnek, amelyek több szempont szerint is visszakereshetők, az egyes számok külön-külön is tanulmányozhatók. Egyes esetekben az adott folyóirat teljes szövegű évfolyamai is hozzáférhetőek.

Link: http://www.matarka.hu

Elektronikus Periodika Archívum

A MATARKA együttműködik az OSZK által 2003 óta üzemeltetett Elektronikus Periodika Archívummal (EPA). Az archívumban található e-folyóiratok számára az EPA-szolgáltatás stabil hozzáférést, megjelenés- és formátumbeli egységet biztosít. Az EPA egyik nagy előnye, hogy az archivált tételek nagy részében lehetőség van az egyes folyóirat cikkek teljes szövegű keresésre is. Az EPA állománya folyamatosan gyarapszik, egyrészt az újonnan felkerülő tételekkel, másrészt a frissülő archivált kiadványok újabb és újabb számaival.

Link: http://epa.oszk.hu

Az Arcanum adatbázisai

Link: http://adt.arcanum.hu
http://hungaricana.hu

Elektronische Zeitschriftenbibliothek

A regensburgi egyetem által működtetett "Elektronische Zeitschriftenbibliothek" több mint félezer könyvtár közös szolgáltatása, amely a világhálón fellelhető folyóiratokat tematikusan, szakterületekre bontva és a hozzáférés típusa szerint rendszerezi. Nagyon hasznos kiindulópont lehet akkor, ha egy adott tudományághoz keresünk ingyenesen hozzáférhető folyóiratokat. A szolgáltatás felülete német és angol nyelvre egyaránt beállítható.

Link: http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/

Electronic Journals, University Libraries, University of Nevada, Reno

A nevadai egyetem könyvtárának a honlapján található az alábbi nagyon hasznos kiindulópont, ha folyóiratok között szeretnénk böngészni. A lektorált tudományos folyóiratok között cím és téma szerint is keresgélhetünk, ha szerencsénk van, akkor teljes szöveggel hozzá is férhetünk a talált folyóirat tartalmához. Link:

http://knowledgecenter.unr.edu/materials/articles/journals/defau
lt.aspx



Austrian Newspapers Online

Az ANNO (AustriaN Newspapers Online) az Osztrák Nemzeti Könyvtár digitális folyóirat olvasója a 19. és a 20. folyamán Ausztriában megjelent mindenféle sajtótermék egyre bővülő adatbázisa. A kiadványok címe, illetve megjelenési ideje alapján lehet böngészni a jó minőségben digitalizált korabeli sajtótermékek között. 2020 márciusában a legkorábbi megjelenésű újság 1568-ból, a legkésőbbi pedig 1949-ből került a gyűjteménybe, amely Ausztria, illetve a közös történelmünk miatt Magyarország politika-, művelődés-, életmódtörténetéhez nyújt kiváló forrásokat a szolgáltatás az érdeklődők számára. Az adatbázisban található periodikumoknak nem csupán a szkennelt oldalait lehet átböngészni, hanem az 1689–1949 közötti időszakból feltöltött példányszámokban teljes szövegű keresés i lehetséges.

Link: http://anno.onb.ac.at/

A fentieken túl számos angolnyelvű, tudományos kiadói csoportok által működtetett, profitorientált, intézményi regisztrációhoz kötött folyóirat adatbázist érhetünk el megfelelő IP címmel, vagy azonosítóval. Ezek közül talán a legfontosabbak az EBSCOHost, MUSE, JSTOR.

Az ilyen adatbázisokat általában jellemzi, hogy a teljesszövegű igazán értékes tanulmányokat mellett számtalan könyvismertetést, konferencia beszámolót tesznek közzé, valamint hogy a teljes szöveggel nem megjelenített publikációknál is számíthat a felhasználó rövid tartalmi kivonatra, idézettségi mutatóra.

Link: https://www.degruyter.com/browse?type 0=journals
https://www.digizeitschriften.de/startseite/
http://search.ebscohost.com/
http://www.jstor.org/
http://muse.jhu.edu/
https://academic.oup.com/journals

Tipp

Ha sem hagyományos úton, sem az internet segítségével nem férünk hozzá egy friss szakcikkhez, vagy fontos könyvfejezethez, úgyis beszerezhetjük a minket érdeklő dokumentumot, ha személyesen a szerzőtől kérünk e-mailes elérhetőségén keresztül segítséget.

Teljesszöveggel hozzáférhető történettudományhoz kapcsolódó tartalmak

A Google-ról szóló fejezetben említett két könyvkereső/adatbázis (books.google, archive.org) mellett a legnagyobb magyar nyelvű állományt az OSZK által működtetett Magyar Elektronikus Könyvtár (MEK) szolgáltatja. Míg azonban a két nagy nemzetközi szolgáltatás teljesszöveggel leginkább csak száz évnél régebbi kiadványokat kínál, addig a MEKn az utóbbi fél évszázad terméséből is találhatunk jó pár megkerülhetetlen kézikönyvet, lexikont, szótárt, tudományos feldolgozást.

Tanulmányokhoz kapcsolódó könyveket a legtöbb egyetem belső hálózatán, vagy korlátozott hozzáféréssel a hallgatók számára elérhetővé tesz. Ezeket a lehetőségeket is érdemes felderíteni, és ha nem is vagyunk az adott egyetem hallgatója, kis utánjárással akkor is megszerezhetjük a szükségesnek ítélt fájlokat.

A jó pár éve nem frissülő, az internet hőskorát idéző pécsi **Klimo Theka** azért érdemel említést, mert a XIX. századi magyar történettudomány számos jelentős folyóiratát, kiadványát (Történeti Tár, Egyháztörténelmi Emlékek, stb.) elérhetjük itt. Az oldal hátránya, hogy a digitalizált könyvek egyben nem letölthetőek, keresni a szövegükben nem lehet, az egyes művekben lapozni nehézkes. Újabban korszerűbb felületen a pécsi egyetem könyvtárának digitális gyűjteményében is hozzáférhetünk a Klimo Theka anyagához.

A határon túli magyar nyelvű történeti munkákat kínáló szolgáltatások közül az Erdélyi Magyar Adatbank és az Erdélyi Digitális Adattár rejtenek a magyarországi történészhallgatók számára is jól hasznosítható tartalmakat. Ha első alkalommal látogatunk az Adatbank oldalára, első lépésként érdemes a nyitó lapon a jobb oldali sávban áttekinteni a különböző kategóriákba osztott részadatbázisokat.

Linkek:

Hazai digitális gyűjtemények

http://www.oszk.hu/mek
http://www.tankonyvtar.hu/konyvek

Digitalizált Törvényhozási Tudástár http://dtt.ogyk.hu/hu/

ELTE Digitális Intézményi Tudástára (EDIT) https://edit.elte.hu/xmlui/

Pécsi egyetem
http://kt.lib.pte.hu
http://digitalia.lib.pte.hu/

Szegedi egyetem http://contenta.bibl.u-szeged.hu/

Debreceni egyetem http://ganymedes.lib.unideb.hu

Miskolci egyetem (MIDRA)
http://www.lib.uni-miskolc.hu/web/midra-dokumentumok/

Határontúli digitális gyűjtemények

Biblioteca Digitală a Bucureștilor http://digibuc.ro/

Erdélyi Digitális Adattár (EDA) http://eda.eme.ro/

Erdélyi Magyar Elektronikus Könyvtár http://adatbank.ro/

A kolozsvári egyetem digitális gyűjteménye http://dspace.bcucluj.ro/

Sziléziai digitális gyűjtemény http://www.sbc.org.pl/dlibra

Lengyelországi digitális könyvtár http://www.polona.pl/

Európai közös katalógus az egyes tagországok különböző (szöveges, képi, audiovizuális) digitális tartalmaihoz. http://www.europeana.eu

Német közös katalógus, különösen a régi könyves, nyomtatványos része figyelemreméltó. http://www.zvdd.de

Kérdések, feladatok

1. Értékeljen egy magyar és egy idegen nyelvű, történelmi tárgyú tetszőleges honlapot a fenti szempontrendszer szerint!

2. Gyűjtsön a szakjához kapcsolódó magyar és idegen nyelvű, teljesszöveggel hozzáférhető folyóiratokból 5-5 szakcikket.

3. Nézzen utána a Arcanum adatbázisaiban lakhelyével kapcsolatos helytörténeti tanulmányoknak!

4. Lecke. A digitális kép világa

Bevezetés

Az egyetemi tanulmányi munka során éppúgy, mint a hétköznapi életben lépten-nyomon találkozunk digitális képekkel. Napjainkban a bölcsészettudományok és a társadalomtudományok különböző területein nemcsak a szöveges információtartalmak módszertanilag helyes felhasználása, hanem a digitális képek különböző típusainak könnyed, magabiztos kezelése is szükséges és elvárt a hatékony és eredményes munkához. Az alábbiakban módszertani javaslatok és néhány fontosabb képadatbázis bemutatását követően a digitális képekhez kapcsolódó legalapvetőbb ismeretanyag vázlatos összefoglalása következik.

A digitális kép mint dokumentumtípus

Kép alatt jelen esetben kizárólag olyan tényleges képet, ábrát értünk, amely nem valamely dokumentum szöveges részének, részeinek szkennelt vagy fényképezett változata.

Bármely kép nyilvános és tudományos használata esetén szükséges megadni egyértelműen az adott kép címét (mit ábrázol), illetve a forrását. A szerzői jogi megkötések képek esetében éppúgy érvényesülnek/hetnek, mint bármely más szöveges dokumentumnál. Épp ezért, ha képet alkalmazunk, azt megbízható, adatolható forrásból vegyük.

Erre négy fő lehetőségünk van:

- 1. saját készítésű fénykép, ábra
- 2. szöveges dokumentumból beszkennelt vagy fényképezett kép, ábra
- 3. digitális adathordozóról (CD, DVD) átvett kép, ábra
- 4. világhálóról levett kép, ábra

Az első három esetében a hivatkozás könnyedén és egyértelműen megoldható. A problémát az internet végtelennek tűnő világa jelenti. A képek az interneten származhatnak közvetlen, azaz elsődleges, vagy közvetített, azaz másod- vagy sokadlagos forrásból.

Képek keresésének legalapvetőbb eszköze a Google képkeresője (google.com/imghp) bár releváns találatot ad az esetek többségében, viszont a találataira való hivatkozás, különösen ha valamely magánszemély honlapján található, vagy egyéb megbízhatatlan, nem közvetlen forrásból származó képről van szó meglehetősen aggályos.

A Wikipedia és leágazásai esetében, bár az azokra való közvetlen hivatkozás lexikális ismeretnél semmiképpen nem javasolt, az innen származó képek tekintetében, mivel azokat a Wikipedia rendszerében gondos forrás és szerzői jogi megjelöléssel látják el, többnyire megbízható forrásként tarthatóak számon.

A legmegbízhatóbb képforrások a különböző intézményi képadatbázisok. Ilyenekből alapvetően két félét különböztethetünk meg: általános képadatbázist, és tematikus képadatbázist. Mivel mindkét fő fajtából rengeteg található a világhálón, ezért most csak néhány példa bemutatására kerül alább sor.

Képadatbázisok

Példák általános képadatbázisra

Digitális Képarchívum

Az OSZK által kezelt Digitális Képarchívum (DKA) anyaga többféle forrásból származik. Egyrészt feldolgozzák benne az OSZK többi, szöveges dokumentumokat tartalmazó adatbázisaiban (MEK, EPA) az egyes dokumentumokhoz tartozó képek válogatott halmazát. Így ez a kép anyag az eredetinél többnyire jobb minőségben önállóan is kereshetővé és hivatkozhatóvá válik. Másrészt a DK munkatársai gyűjtenek, rendszereznek és megőriznek az interneten bárhol (például: http://www.orszagalbum.hu), továbbá a CD illetve DVD kiadványokon megjelenő digitális képeket, amennyiben azok megfelelnek a DKA gyűjtőkörének és a tulajdonosuk hozzájárul a DKA-ban való megjelenéshez. A DKA-ban állóképek, animációk és rövidebb mozgóképek egyaránt helyet kaphatnak. A Képarchívum anyagát kisebb részhalmazokba, un. gyűjteményekbe rendezik, amelyek a tervek szerint önállóan is kereshetők lesznek majd. link: http://keptar.oszk.hu



A digitális képarchivum nyítólapja

Példák tematikus képadatbázisra

Magyarország képes történelmi kronológiája

Az OSZK adatbázisának képanyaga az 1995 és 2001 között kiadott *Encyclopaedia Humana Hungarica* CD-ROM taneszköz-sorozat javított és bővített időrendjére, valamint az OSZK digitalizálási munkái során keletkezett képanyagra épül. Az adatbázis célja, hogy a magyar történelem sarokpontjait, a hétköznapok és ünnepek eseményeit a kezdetektől a közelmúltig

bemutassa. Az időrendben felsorolt tényanyagot a tárgyi és szellemi kultúra emlékeivel, korabeli és később született képzőművészeti alkotásokkal illusztrálja.

Link: http://www.kepido.oszk.hu

Web Művészeti Galéria és a Képzőművészet Magyarországon

A WGA az európai festészet és szobrászat 11-19. századi időszakának virtuális múzeuma, több mint 22.000 képpel. A Web Művészeti Galériát szabad hozzáférésű művészettörténeti forrásként elsősorban tanárok és diákok számára üzemeltetik. A Web Művészeti Galéria az európai festészet és szobrászat alkotásainak átfogó bemutatásával a magyarországi képzőművészet európai hátterét kívánja megadni. A fenntartók nagy hangsúly helyeznek a megfelelő szakirodalom felhasználására és a közölt ismeret minőségére, hitelességére. A kereshető adatbázist glosszáriummal egészítették ki, amely a bemutatott korszakhoz kapcsolódó történelmi személyekre és eseményekre, művészeti centrumokra, valamint az eredeti műveket birtokló múzeumokra és templomokra vonatkozó részletes információt tartalmaz.

A WGA társoldala a magyarországi képzőművészetet mutatja be a románkori kezdetektől a 20. század közepéig. A nagy felbontásban is hozzáférhető képek között böngészve, az alkotók életrajzait és a képekhez fűzött magyarázatokat olvasva lehetővé válik a magyarországi képzőművészet teljes körű áttekintése.

Link: http://www.wga.hu
http://www.hung-art.hu

Kriza János Néprajzi Társaság fotóarchívuma

A Kriza János Néprajzi Társaság több forrásból származó fényképgyűjteménye világhálós megjelenítésének célja kettős. Egyrészt a szűkebb szakma képviselői számára kívánták lehetővé tenni, hogy saját kutatásaikhoz forrásként használhassák ezt az anyagot. Másrészt a KJNT az Erdélyi Magyar Adatbankon keresztül a szélesebb érdeklődő közönségnek is hozzáférhetővé tette archívumát, amelynek fotói akár információs, akár esztétikai értékük okán figyelemre tarthatnak számot. A KJNT Fotóarchívuma jelenleg 15314 db negatívot és pozitívot tartalmaz. Link: http://www.adatbank.ro \rightarrow képtárak



Kriza János Néprajzi Társaság fotóarchívuma

Nyomtatott grafikák a XVI-XIX. századból.

Az augsburgi egyetemi könyvtár (Universitätsbibliothek Augsburg) gyűjteménye néhány gazdagon illusztrált újkori nyomtatvány metszeteit tette elérhetővé.

Link: www.bibliothek.uni-augsburg.de/dda/graph

További példák:

http://www.virtuelles-kupferstichkabinett.de/ http://www.bildarchivaustria.at/

Bizonyos esetekben magánszemélyhez vagy világhálón szerveződött baráti körhöz is köthető olyan igényes képeket gyűjtő, rendszerező tematikus oldal, amelyek hivatkozásaikat tekintve pontosak és jól használhatóak.

A Fortepan és az Oldpictures

A Fortepan egy on-line privátfotó gyűjtemény, amely közel tízezer, elsősorban amatőrök által készített archív fényképet tesz böngészhetővé, és jó minőségben letölthetővé. Az adatbázis időhatára a 19. század végétől napjainkig terjed. Anyaga folyamatosan bővül, a fenntartói szívesen fogadnak további fotókat a múltból. Az eredeti fotók tulajdonosainak nevére kattintva, egy-egy gyűjtemény külön is megtekinthető. A képekhez ritkán háttéradat is tartozik, ez a kép jobb alsó sarkában látható I betűre kattintva olvasható el. A menüsorban található kereső segítségével ezekben az adatokban külön is lehet keresni. Az adatbázisban található képek a forrás megfelelő megjelölésével bármilyen célra szabadon közölhetők.

A Fortepanhoz hasonló az angol nyelvű Old Pictures oldal. Ezen a honlapon nagy mennyiségű történelmi fénykép közül tallózhat az érdeklődő. A gyűjtemény az 1850-es évektől egészen a II. világháborúig kategóriákba rendezve tartalmaz teljesen különböző tematikájú régi fényképeket, illetve történelmi térképeket.

Link: http://www.fortepan.hu
http://www.shorpy.com
http://www.retronaut.com

Wang folyó

Rendkívül érdekes többnyelvű társasblog, amely az Eurázsia térségből, legyen szó a régmúltról vagy a közelmúltról, közöl képekkel gazdagon ellátott beszámolókat. Némelyik bejegyzése terjedelmét, hivatkozásait tekintve tudományos tanulmányként is használható. Link: http://wangfolyo.blogspot.com

Bibliodyssey

A Bibliodyssey egy nagyon tartalmas gyűjtőoldal, ahová a szerkesztők a világháló különböző pontjairól tesznek közzé régi kódexekben, nyomtatványokban, könyvekben található vagy könyvekkel kapcsolatos illusztrációkat. Az egyes témák gazadagon adatoltak. A több hétre való folyamatos nézegetni valót tartalmazó oldalnak ott a helye minden bölcsész kedvenc honlapjai között.

Link: http://bibliodyssey.blogspot.com

Térképgyűjtemények

A világhálón található képes adatbázisok egy külön csoportját képezik a térképeket, atlaszokat elérhetővé tevő szolgáltatások. Az alábbiakban ezek közül mutatunk be néhányat.

Ha különböző térképes oldalak között szeretnénk böngészni, kezdőlépésnek kiválóan megfelel erre a terkep.lap.hu gyűjteménye. Ugyancsak jó kiindulópont a Zentai László által szerkesztett Térképek a web magyar részén, amely a weben hozzáférhető hazai térképek lelőhelye, azaz tartalmazza az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék Térképoldalak webszerverén található térképeket, illetve számos hazai webszerveren tárolt térképekre utaló hivatkozásokat. Link: http://terkep.lap.hu

http://lazarus.elte.hu/hun/moterkep.htm

Az Arcanum szabad hozzáférésű történelmi térképei

II. katonai felmérés térképei

A 19. sz. elején, I. Ferenc császár rendelete nyomán készült II. katonai felmérés 1:28.800 méretarányú színes, kéziratos, térképszelvényeit (1112 db.) tartalmazó adatbázis a Magyar Királyság (a Temesi Bánsággal és a Bánsági Határőrvidékkel együtt) teljes területét átfogja. A nagyfelbontású szelvényeket szinkronizálták a Google maps-al, így egyszerre vizsgálhatóak a korabeli és a mai földrajzi és településszerkezeti állapotok.

Megyei kataszteri térképek

Az adatbázis az 1856-ban kezdődött magyarországi kataszteri felmérés térképeit tartalmazza. A kataszteri térképeket településenként rajzolták meg, a bel- és külterületet megkülönböztetés nélkül, összefüggően ábrázolták. A térképek méretaránya a 19. században 1:2880, ha azonban a részletsűrűség úgy kívánta, egyes területrészeket 1:1440 méretarányban is térképezték. A térképeken természetes és mesterséges tereptárgyakat, valamint országok, települések, földrészletek határait tüntették fel. Nagy részletességgel ábrázolják a vízrajzot, az utcahálózatot, a közlekedési adottságokat, épületek alaprajzait, és nagy számban tartalmaznak földrajzi neveket, így a dűlőneveket is. A birtokkönyvekkel, kataszteri iratokkal együtt a tulajdonosokról, birtokosokról, a földhasználatról, a telek minőségére és jövedelmére vonatkozó adatokról is információt nyújtanak. A digitális formában megjelentetett térképek új dimenziókat nyitnak a kutatóknak, mert segítségükkel lehetővé válik a falumozaikok és a teljes megyemozaik egyetlen térképként való gyors megjelenítése, nagyítása, kicsinyítése. A georeferált térképek alkalmasak továbbá térinformatikai összehasonlító vizsgálatok elvégzésére, továbbá tetszőleges vetületbe (GEOTIFF, JPEG2000, ECW) való exportra is.

Link: https://mapire.eu/hu/

Az erdélyi adatbank térképtárai

Az erdélyi adatbázisok gyűjtőhelye több érdekes térképtárat is tartalmaz, ezek közül itt háromra hívjuk fel a figyelmet. A Köztes-Európa 1763–1993 nevű térképtár a hasonló címmel megjelent térképes könyv teljes szöveges és képes anyagát tartalmazza, összesen 333 térkép és térképvázlatot. Az erdélyi megyék közigazgatási határainak változása a középkortól napjainkig című Pándi Lajos által szerkesztett adatbázis négy erdélyi megyét mutat be 103 térképpel. Sebők László térképgyűjteménye pedig 50 történelmi, közigazgatási, etnikai térképet közöl Erdély múltjából, jelenéből.

Link: <u>http://www.adatbank.ro</u> → térképtárak

Egyesült Államok Kongresszusi Könyvtárának Térképtára

Ez a gyűjtemény a világ egyik legnagyobb térképes állományát tartalmazza (4.5 millió térkép, 75 ezer atlasz és 500 földgömb). A hosszú távú tervek szerint a teljes gyűjteményt egytől egyig szeretnék közzétenni a világhálón. Jelenleg ennek töredéke, több mint 10 ezer tétel hozzáférhető már az interneten.

Link: http://memory.loc.gov./ammem/gmdhtml/gmdhome.html

Ryhiner gyűjtemény

A berni egyetemi könyvtár honlapján közzétett Ryhiner gyűjtemény (Sammlung Ryhiner) a 16. századtól kezdődően egészen a 19. század elejéig terjedő időszakból tartalmaz több mint 16 ezer nagyfelbontású térképet, tervrajzot, és látképet.

Link: $http://www.ub.unibe.ch \rightarrow Bibliotheken, Sammlungen \rightarrow Digitale Sammlungen \rightarrow Karten$

Strange Maps

A térképészet iránt érdeklődők kedvenc blogja a geográfia régi és kortárs csodáival foglalkozik számos nagyfelbontású képpel.

Link: http://bigthink.com/blogs/strange-maps

David Rumsey Historical Map Collection

A világon eddig a legtöbb régi térképet (több mint 90 ezer) a weben a David Rumsey-féle történelmi térkép gyűjtemény fenntartói tették közzé, és kereshetővé. Az elmúlt 35 év alatt létrehozott gyűjteménynek azonban ez csak egy elenyésző része: David Rumsey kollekciójában 150 ezer térkép található. A fantasztikus választék mellett a gyűjtemény legnagyobb előnye az ingyenesség: a látogatók itt nem csak megtekinthetik a hatalmas felbontású térképeket, hanem akár kedvükre le is tölthetik azokat újabban JP2 formátumban a hozzávaló megjelenítő programmal együtt. A JP2 formátumot az általánosan használt irfanview program is megnyitja. A David Rumsey Historical Map Collection térképei közül több mint 100 darab a Google Earthon is megtekinthető a földgolyó képére igazítva un. rétegek (layer) használatával. Nem kell ehhez mást tenni, mint telepíteni a Google Earth-ot, majd a program indítását követően a bal alsó dobozban található "Gallery" rész alatt kiválasztani a Rumsey Historical Maps boxot. A korabeli térképek a tényleges földrajzi koordinátákhoz igazítva jelennek meg az online atlaszban.

Link: http://davidrumsey.com



David Rumsey Historical Map Collection kezdőoldala

A digitális kép fajtái

A pixelgrafikus kép és fogalma

A **pixel** szó az angol picture és element szavakból keletkezett rövidítés. Képpontot jelent, ami alatt a digitális kép elemi alkotó egységét értjük. Két dolog határozza meg a képpontot: 1. a helyzete a kép mátrixában (x,y koordináta) 2. az információ (szín) tartalma. A pixelgrafika (rasztergrafika, bittérkép) tehát úgy működik, hogy pontokat helyezünk el a síkon úgy, hogy mindegyiknek a színét is meghatározzuk a legelterjedtebb módon az RGB (red, green, blue) színhármas révén, a képet ezeknek a pixeleknek, képpontoknak a mátrixszerűen elrendezett halmaza alkotja. Mivel minden képpont külön színezhető, a bittérképekkel fotó realisztikus hatások hozhatók létre.

A képpontok távolról nézve egybeolvadnak, így a megfelelő felbontású bittérkép folyamatosnak látszik. Ha viszont nagyítunk egy ilyen képet, láthatóvá válnak az azt alkotó képpontok. Nagyítás esetén új képpontok jönnek létre, amelyek az eredeti képen nem szerepeltek, ezeknek a színét a környezetükből következteti ki a képkezelő program, ennek következtében kapunk homályos, elmosódott, töredezett, pixeles képet. Hasonló a helyzet a kicsinyítéssel is. Ebben az esetben a kép egyes képpontjai elvesznek, ezáltal romlik a kép minősége.

A raszteres képek minőségét több felbontás típus egyszerre határozza meg.

1. Színmélység, bitmélység (bits per pixel - bpp): egy pixel által megjeleníthető színek száma. A nagyobb színmélység több színt, az eredeti kép pontosabb színvisszaadását teszi lehetővé, de egyben a képfájl méretét is növeli. 1 bpp értékűek kizárólag kétszínűek lehetnek, pl. fekete-fehér, míg a 24 bpp értékűek az úgynevezett Truecolor, 16,8 millió színt tartalmazó képek .

2. Pixels per inch – ppi: az egy hüvelyk (inch) távolságon elhelyezkedő képpontok száma. Ez az érték befolyásolja a kép nyomtatási méretét és minőségét is. A monitorokra szánt grafikák jellemzően 72 ppi-s felbontásúak, ezért több képszerkesztő program is ezt az értéket használja alapértelmezettként. Ez azt jelenti, hogy egy négyzethüvelyknyi területen 72×72 = 5184 képpont található. Amennyiben ki szeretnénk nyomtatni egy adott képet, úgy ezen felbontást szükséges a jó minőség érdekében legalább 300 ppi-re módosítani. Egy kép tényleges nyomtatási mérete fordítottan arányos a ppi értékével. Azaz minél nagyobbra állítjuk egy adott kép felbontását, annál kisebb lesz a nyomtatási mérete. Ugyanakkor a raszterkép fájlmérete egyenesen arányos a kép felbontásával. A fájlméretet befolyásolja továbbá a használt színmélység, illetve a fájlformátum megválasztása is.

3. Dots per inch – **dpi:** ez az érték többnyire a nyomtatók és lapolvasók felbontási képességeit jellemzi. Erre is igaz, hogy minél nagyobb, annál jobb a nyomtatási minőség. A dpi közel egyenlő a ppi-vel. A ppi-t monitorokra szánt grafikák esetében használjuk, míg a dpi-t a nyomdai grafikáknál.

Alapvető pixelgrafikus fájl formátumok

Tömörítetlen

BMP

A BMP fájl tömörítetlen bittérképes (BitMaP) kép fájl, grafikus formátum. Az egyik legrégebbi Windows-os fájlformátum, minden képszerkesztő, képnéző program kezeli. 1, 4, 8, 16, 24, vagy 32 bites RGB színmélységet képes tárolni. Bár veszteségmentesen megőrizheti a grafikus információkat, grafikusok inkább a sokrétűbb TIF formátumot részesítik előnyben. Napjainkban

nagy mérete miatt, leginkább csak átmeneti formátumként, egy eredeti példány tárolására, vagy alkalmazásokban használatos. Internetre, hordozásra, megosztásra jpg vagy png formába alakítjuk át, tömörítjük.

TIFF

A TIF (Tagged Image File Format – címkézett képformátum) fájl magas minőségű, 1-24 bites, eredetileg veszteségmentes, tömörítetlen, szabványos bitmap kép fájl formátum. A legrégibb formátumok közé tartozik, az Aldus cég fejlesztette ki még 1986-ban. A TIFF formátum folyamatos fejlesztése és javítása közben mintegy 50 variánsa jött létre, tehát teljes körűen csak kevés szoftver támogatja.

Egy TIF fájl tartalmazhat rétegeket, többoldalas képeket. Professzionális nyomdai előkészítő és grafikus munkák egyik legelterjedtebb fájl formátuma. Az átlag felhasználó általában szkennelés során találkozhat vele, célszerű a lapolvasók által digitalizált, még megmunkálásra váró képeket ebben a formátumban tárolni. A formátum elnevezése TIFF, kiterjesztése viszont többnyire TIF.

RAW

Nyers képformátum, digitális negatívnak is szokták nevezni, elsősorban a professzionális fotográfusok használják.

Az átlag képformátumoknál a fényképezőgép a kép adatait az adott beállítások szerint átértelmezi. Viszont ez az alapvetően automatikus átalakítás nem feltétlenül olyan, mint amit szeretnénk. A RAW formátum esetén viszont utólag is lehetőség van például a fehéregyensúly, a telítettség és a kontraszt módosítására. Továbbá jobban lehet utólag állítani a világosság, lencsetorzulásokat és még sok minden egyebet.

A RAW hátránya, hogy tulajdonságából következően nincs neki olyan egységes adatstruktúrája, mint a szokványos kép formátumoknak. Mindez azt jeleni, hogy a különböző RAW fájlok kezeléséhez speciális szoftverekre van szükség. Ilyen ingyenes konvertáló program a magyar fejlesztésű RawTherapee. (www.rawtherapee.com/)

DNG

Az Adobe által kifejlesztett DNG (Digital Negative Specification) tulajdonképpen ugyanazokkal az előnyökkel bír, mint a RAW fájlok. Emellett viszont egy jól szabályozott fájlt kapunk, melynek belső felépítése már egységes. Így teljesen mindegy, hogy az adott DNG fájlt melyik gyártó kamerájával készítettük, ugyan úgy dolgozhatunk vele. Ha a fényképező nem támogatja a DNG formátumot, akkor az Adobe RAW formátumból DNG formába konvertáló programjával (Adobe DNG Converter) átalakíthatjuk fájljainkat.

Tömörített

GIF

A GIF (Graphics Interchange Format) formátumot a CompuServe fejlesztette ki 1987-ben. A GIF egy legfeljebb 256 színű, bittérkép alapú, RGB kép formátum. A PNG és a JPG megjelenéséig volt meghatározó a szerepe a világhálón. Mai napig gyakran használják grafikai elemek, logók, szimbólumok és animált képek megjelenítésére. A GIF továbbfejlesztett alkalmazása az animated GIF, amely segítségével mozgó képsort lehet előállítani. A webfejlesztésről a GIF-et mára a különböző Flash animációk szinte teljesen kiszorították.

PNG

A PNG kép fájl formátumot a World Wide Web Consortium (W3C) készítette a GIF leváltására. A PNG több szempontból is használhatóbb a GIF-nél, a tömörítése 5-25%-al hatékonyabb,

továbbá a PNG kiterjesztésű fájlok is tartalmaznak egy 8 bites átlátszósági csatornát, amellyel nem csak átlátszatlan és átlátszó kép létrehozása lehetséges, hanem a kettő közötti szintre is halványítható a kép fájl. Támogatja a true color színmélységet egészen 48 bitig.

JPG

A JPEG fájl veszteségesen tömörített, 24 bites bittérkép (pixelgrafikus) formátum. Az 1986-ban megalakult Joint Photographic Experts Group (Fényképészeti Szakértők Egyesült Társasága) 1992-ben dolgozta ki a JPEG tömörítési eljárást, amely 1994-ben vált szabványossá. A JPG és a JPEG kiterjesztésű fájlok egyaránt jpeg tömörítésűek, csak kiterjesztésükben térnek el egymástól. Kiválóan alkalmazható digitális fénykép tárolására és weboldalakon képek megjelenítésére. Ugyanakkor mivel a JPEG egy veszteséges tömörítés a nyomdai munkára teljesen alkalmatlan.

WebP

A WebP a Google új, házatra kifejlesztett tömörített képformátuma. WebP formátumban a Google szerint átlagosan 39%-kal lehet csökkenteni a fájlok méretét szemmel látható minőségvesztés nélkül. Windows alatt a WebP kodek telepítése után a különböző Microsoft és más szoftverek is automatikusan kezelik a WebP-t. A böngészők közül egyelőre csak a Chrome támogatja, valamint a legfrissebb hír szerint a Facebook is tervezi a bevezetését.

Tipp

Ha ismeretlen fáljkiterjeszéssel találkozik, akkor az alábbi oldalakon jó eséllyel talál róla információt: <u>http://www.fajlkiterjesztes.hu</u> http://www.file-extensions.org

A vektorgrafikus kép és fogalma

A vektorgrafika, más néven objektumorientált grafika vagy geometriai modellezés a számítógépes grafikában az az eljárás, melynek során geometriai primitíveket (rajzelemeket), mint például pontokat, egyeneseket, görbéket és sokszögeket használunk képek leírására. A képek definiált objektumokból, csomópontok halmazából és a csomópontokat összekötő szakaszokból állnak. Minden ilyen objektum a többitől független egységet alkot, saját tulajdonságokkal (a szín, körvonal, forma, méret, elhelyezkedés, stb.) rendelkezik, amelyek a többi rajzelemtől függetlenül változtathatóak.

Az egyes rajzelem és a teljes kép is matematikai transzformáció révén könnyen nagyítható, kicsinyíthető, torzítható tetszés szerint, a méret megváltoztatása nem okoz sem képminőség romlást, sem fáljméret megváltozását. Az ilyen képfájlok méretét a csomópontok és görbék száma határozza meg: minél több csomópont szükséges a kép leírásához, annál nagyobb a vektoros állomány mérete.

Mindezen tulajdonságai a vektorgrafikát különösen alkalmassá teszi a különböző illusztrációk, logók létrehozására, továbbá mindenféle rajzos térbeli modellezésre. A számítógépes betűtípusokat is vektorgrafikával hozzák létre.

Alapvető fájlformátum

SVG

Az SVG (Scalable Vector Graphics) fájl formátum a W3C konzorcium által fejlesztett vektorgrafikus, XML alapú, statikus vagy akár animált elemeket tartalmazó, kétdimenziós kép fájl. Tartalmazhat vektorgrafikus, bitmap és szöveges objektum típusokat egyaránt. Az XML felépítésű leíró nyelv miatt kereshető, indexelhető és tömöríthető (svgz) az svg fájl.

Jelenleg számtalan alkalmazás képes már olvasni, például a legtöbb webböngésző. A jelentősebb megvásárolható vektorgrafikus szerkesztők, mint az Adobe Illustrator és a Corel Draw éppúgy támogatja az SVG-t, mint számos ingyenes program: LibreOffice Draw, OpenOffice Draw, Inkscape, Scribus, GIMP.



Balra egy freskókról készült erősen pixeles kép, jobbra a belöle konvertált vektorgrafikus ábra.

	pixelgrafika	vektorgrafika
elemi egység:	képpont	csomópont
használat:	Fotó realisztikus képekhez	illusztráció, grafikai modellezés
előnyök:	egyszerű algoritmus	kisebb fájlméret
	egyszerű adatszerkezet	nagyon pontos ábrázolás,
	gyors feldolgozás	független a felbontástól
	platform független	
hátrányok:	n agy méretű adatállomány	n em alkalmas fotóminőségű
	nagy memóriaigény	kép ábrázolására
	rögzített felbontás	bonyolult szerkezet
	méretváltoztatásnál minőségromlás	lassú feldolgozhatóság,
		speciális programot igényel
programok	Adobe PhotoShop, Photophiltre, Gimp,	Adobe Flash, Adobe Illustrator,
	Paint, IrfanView	CorelDRAW, Inkscape, Scribus
fájlformátumok	tömörítetlen: BMP, TIFF, RAW, DNG	AI, CDR, CDT, SVG
	tömörített: GIF, PNG, JPG, SID	

A pixelgrafika és a vektorgrafika összefoglalóan

Link: http://svg.lap.hu SVG tananyag: http://svg.elte.hu/ Online vektorizáló eszköz: http://vectormagic.com Ingyenesen letölthető vektorgrafikák: http://www.freevector.com

Ajánlott ingyenes képkezelő és grafikai programok

IrfanView

Az *IrfanView* a nagybetűs képnézegető program. Egyszerű, gyors és kicsi rengeteg járulékos funkcióval, kezdőknek és profiknak egyaránt hasznos eszköze.

Link: http://www.irfanview.com/

GIMP

A GIMP (GNU Image Manipulation Program) nevű rajzprogramot 1995 óta fejlesztik, mára méltó és ingyenes vetélytársa lett a legjobb fizetős programoknak. Az összes Linux operációs rendszer tartalmazza, de Windows-ra is telepíthető. Számtalan képformátumot képes megnyitni, szerkeszteni és menteni. Animációs csomaggal (GAP – the GIMP Animation Package) is kiegészíthető.

Link: http://gimp.hu/kezikonyv
http://gimp-tutorials.net/
http://www.tutorial.hu/cimke/gimp/
http://www.opendir.hu/?freedom=/tag/gimp fotozashoz
http://www.opendir.hu/?freedom=/tag/gimp tutorials

Inkscape

Az Inkscape egy nyílt forráskódú vektorgrafikus képszerkesztő illetve rajzoló program. Képességei a legnépszerűbb fizetős programokéhoz hasonlóak (Adobe Illustrator, CorelDraw) A program kiválóan alkalmas webes grafikák, műszaki rajzok, ikonok, látványgrafikai termékek, logók, térképek, pólóminták és más illusztrációk létrehozására. A grafikus eszközzel bitmap képek is importálhatók és vektorgrafikus képpé alakíthatóak. Az Inkscape támogatja a következőket: rétegek, grafikonok, alakzatok, elérési utak, szöveg, markerek, klónok, átalakítások, átmenetek, minták és objektumcsoportosítás. A felhasználók számára számos képzési anyag és mintagaléria áll rendelkezésre a projekt webhelyén.

Link: http://www.inkscape.org

SketchBook

A SketchBook az Autodesk ingyenesen hozzáférhető platformfüggetlen festőprogramja. Érdemes az alkalamzás honlapján hallgatóként/oktatóként regisztrálni, hogy a nagyobb tudású változatot telepíthessük a gépünkre, regisztáció nélkül amúgy csak hét napig használható. A SketchBook kizárólag rajzolásra alkalmas funkcionális program jól kitalált felhasználói felülettel és rengeteg beállítási, rajzolási lehetőséggel. Nagy előnye még, hogy asztali számítógépen épp olyan jól működik mint bármilyen mobileszközön.

Link: https://sketchbook.com/

Tutorial: https://conceptartempire.com/sketchbook-pro-tutorials/

Krita

A Krita szintén egy ingyen használható meglehetősen össszetett képszerkesztő program, amely elsősorban digitális rajzolásra, festéstre alkalmas. Nemcsak kinézetre hasonlít az Adobe Photoshop-hoz, hanem tudásban is felveszi vele a versenyt.

Linkek: https://krita.org/en/
http://grafit.netpositive.hu/digitalis-festes-krita-ecsetek/

Szakirodalom

Gagyi Endre: Képszerkesztés. Digitális fényképek feldolgozása számítógéppel. Bp., Kossuth, 2005.

Enczi Zoltán - Keating, Richard: A digitális fotózás műhelytitkai kezdőknek 2011. - Fotósuli kezdőknek - a látványos fotók titkai. Bp., Rainbow-Slide Kiadó, 2011.

Pi Tóth István: *Fotóformátumok: avagy JPG,TIFF,RAW, DNG meg a többiek.* http://digiretus.hu Bah, Tavmjong: *Inkscape. Guide to a Vector Drawing Program.* Boston, Pearson Education, 2007.

5. Lecke. Inkscape (vázlat)

Az Inkscape egy ingyenes vektorgrafikus képszerkesztő és rajzoló program. Képességei a legnépszerűbb fizetős programokéhoz hasonlóak (Adobe Illustrator, CorelDraw). A program kiválóan alkalmas webes grafikák, műszaki rajzok, ikonok, látványgrafikai termékek, logók, térképek, pólóminták és más illusztrációk létrehozására. A grafikus eszközzel bitmap képek is importálhatók és vektorgrafikus képpé alakíthatóak. Az Inkscape támogatja a következőket: rétegek, grafikonok, alakzatok, elérési utak, szöveg, markerek, klónok, átalakítások, átmenetek, minták és objektumcsoportosítás.

Az INKSCAPE fájlformátuma az SVG (Scalable Vector Graphics), amely egy a W3C konzorcium (ez a csoport alkotta meg a HTML-t is) által fejlesztett vektorgrafikus, XML alapú, statikus vagy akár animált elemeket tartalmazó, kétdimenziós képfájl. Tartalmazhat vektorgrafikus, bitmap és szöveges objektum típusokat egyaránt. Az XML felépítésű leíró nyelv miatt kereshető, indexelhető és tömöríthető (SVGZ), vagy akár extrém esetben jegyzettömben is szerkeszthető az SVG fájl, mivel az alapja egy egyszerű szöveges állomány.

A népszerű webböngészők mellett számos jelentősebb ingyenes program támogatja az SVG-t: LibreOffice Draw, OpenOffice Draw, Scribus, GIMP.

Az INKSCAPE eszközeivel készített rajzok kijelölése és háromszori rákattintása esetén a pontozott vonal mellett megjelenik a rajztól függően több kis négyzet és többnyire egy kicsi kör is. Ezeket "fogantyúknak" is nevezhetjük, segítségükkel grafikus úton módosíthatóak az egyes rajzolt elemek bizonyos tulajdonságai.

Ellipszis esetében például a négyzet alakú fogantyúkkal az ellipszis sugarait tudjuk megváltoztatni. A kör fogantyú segítségével a rajzból körszeletet vagy körcikket vághatunk ki, attól függően, hogy az egérmutatóval az ellipszisen kívül (cikk) vagy belül (szelet) haladunk.



Egyszeri kattintással méretezhetjük az objektumunkat, kétszeri kattintással pedig forgathatjuk. Forgatás estén a képelem közepén lévő kis kereszt mozgatásával beállítható az elforgatás tengelye, amely SHIFT+kattintás kombinációval alaphelyzetre áll.

Az alsó állapotsoron több mindenről tájékozodhatunk. Különböző átalakítási módok és a rétegek között is válthatunk itt. A színek mellett az Á értéke az átlátszóság (opacity) fokát jelzi, amin módosíthatunk. A szem eltünteti az aktív réteget, lakat pedig zárolja azt.

Az állapotsor jobb oldalán az egér X és Y koordinátáit láthatjuk a rajztábla bal alsó sarkához képest megadva.



A háttér színét az alsó állapotsoron lévő színpalettára kattintva lehet a legegyszerűbben beállítani, a körvonal színének módósításához tartsuk a kattintásnál a SHIFT-t is lenyomva.

Kitöltés és körvonal menüpontot legegyszerűbben vagy CTRL + SHIFT + F billentyűkombinációval, vagy egyszerűen az ablak bal alsó sarkában lévő színekre kattintva lehet előhívni.

Több elem estében, ha a kijelölés eszközzel kijelölünk egy elemet, akkor élesedik egy négy elemből álló ikoncsoport, amelynek segítségével le- és fel mozgathatod az elemet, hogy egy másik elem előtt vagy mögött jelenjen meg.



Az INKSCAPE használatot számos módosító és gyorsbillentyű teszi hatékonnyá. Például rajzelem átalakítása esetén a:

CTRL: zárolja vagy elkapja a művelet oldalát, rögzített méretarányokkal dolgozhatunk (fájl>Inkscape beállítások>Lépések dialógusnál tovább finomíthatunk a beállításokon) SHIFT: befolyásolja a művelet kezdő vagy középpontját.

Érdemes kipróbálni a ctrl és egérgörgő valamint a shift és egérgörgő használatának kombinációját. A CTRL és SHIFT billentyűk módosító hatásai ötvözhetőek is együttes lenyomásukkal.

Példa néhány gyorsbillentyűre

202	
elipszis	\rightarrow e vagy F5
rombusz	\rightarrow r vagy F4
sokszög (csillag)	\rightarrow * vagy Shift+F9
vonal	\rightarrow b vagy Shift+f6
csomópont	\rightarrow kétszer kattintva útvonalra vagy n vagy F2



INKSCAPE segítségével Az bármely pixelgrafikus képből készíthetünk vektorgrafikus ábrát. A pixelgrafika beillesztését és követően kijelölését а felső menüsoron az Útvonal > Bitkép vektorizálása pontra vagy az SHIFT+ALT+B-re kattintva hívható elő a vektorizáló menü.

Linkek http://inkscape.hu https://inkscape.org/

Feladat

Lásd a honlapon! (seraphin.hu/btk)

6. Lecke. Scribus (vázlat)

A SCRIBUS egy teljes értékű asztali kiadványszerkesztő (DTP = Desktop Publishing) alkalmazás, amely a szövegszerkesztőkkel ellentétben a gépelési modell helyett a bemásolásmodellen alapul. Másik megközelítésben a SCRIBUS egy PDF-motor köré épített kezelőfelületet. Ez a motor ugyanis nagymértékben leegyszerűsíti a nyomdakész, magas felbontású PDF-állományok és a teljesen interaktív PDF-fájlok készítését. A SCRIBUS képes ugyanis PDF-állományokat, webes űrlapokat és interaktív PDF-dokumentumokat készíteni.

A kiadványszerkesztő alkalmazások abban különböznek a szövegszerkesztőktől, hogy a szöveg, a képek és a grafikák elhelyezésével sokkal nagyobb fokú pontossággal dolgozhat a felhasználó. Mind ez idáig kizárólag a kiadványszerkesztő programok képesek a szöveget és a képeket, valamint az egyéb grafikai elemeket egyszerűen és nagy pontossággal összeszerkeszteni. Minden egyes elem elhelyezését századhüvelyk/inch vagy századmilliméter pontossággal tudjuk befolyásolni. A SCRIBUS teljes körűen támogatja a nyomtatásban használt CMYK (cián, bíbor, sárga, fekete) színkezelést.

A kiadványszerkesztő alkalmazásokban a szöveg is egy keretbe (dobozba) zárt objektum, akárcsak a képek vagy egyéb alakzatok. Ez lehetővé teszi a szöveg pontos elhelyezését és folytonosságának megteremtését az oldalon. A SCRIBUS segítségével könnyedén hozhatunk létre különleges hatásokat, például valamilyen szögben futó szöveget, netán önműködő folytonosságú többoszlopos szöveget. A rétegeket vagy az objektumokat egymás fölé helyezhetjük (maszkolás), ilyen módon látványos képi hatásokat készíthetünk.

3	Scribus 1.4.0.rc6 - [Dokumentum-	-1*]
Fáj	Szerkesztés Elem	Beszúrás Oldal	al Nézet Extrák Parancsfájl Ablak Súgó
	Új Új sablonból Megnyitás Legutóbbi megnyitása	Ctrl+N Ctrl+Alt+N Ctrl+O	K □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
2 2	Bezárás Mentés Mentés másként Mentés sablonként Visszaállítás Csomagolás	Ctrl+F4 Ctrl+S Ctrl+Shift+S Ctrl+Alt+S	
	Importálás	•	Szöveg betöltése Ctrl+I
3	Exportálás Dokumentum beállítása Beállítások	•	Szöveg hozzáfűzése Kép betöltése Ctrl+I Vektoros fájl betöltése
*	Nyomtatás Nyomtatási kép	Ctrl+P Ctrl+Alt+P	
0 1	Kilépés	Ctrl+Q	

A szövegszerkesztőkkel szemben itt nem szokás egyszerűen új üres dokumentumot nyitni és elkezdeni gépelni. Először is létre kell hozni egy szövegdobozt aztán vagy abba gépeljük a szöveget, vagy betöltünk valamilyen már kész szöveget. Ha hosszabb szöveget szeretnénk írni, célszerűbb bármilyen azt szövegszerkesztőben előbb elkészíteni, majd a SCRIBUS-ban létrehozott szövegkeretbe betölteni a további szerkesztő munkához. Jó hír, hogy a készülő legfrissebb SCRIBUS változat már támogatni

fogja a jegyzetelt, hivatkozott ODT formátumú szövegek importálását.

Ha képet szeretnénk csatolni a dokumentumunkhoz, először készítenünk kell egy képdobozt, ezútán tudjuk a képet az oldalra illeszteni. A gyorsabb működés érdekében egy előnézeti kép jelenik meg a dokumentumban egy láthatatlan hivatkozással az eredeti képre. Fontos: a SCRIBUS szerkeszthető SLA fájlformátuma csak ez a hivatkozást őrzi meg, az eredeti képet teljes felbontásban csak a nyomdakész fájlokhoz (PDF) csatolja, ezért a szerkesztési munka befejezéséig a képfájlokat ne töröljük a számítógépről és ne is helyezzük át azokat egy másik mappába.

A SCRIBUS tartalmaz néhány hasznos rajzolóeszközt is: különféle stílusú vonalakat, sokszögeket, Bézier-görbéket rajzolhatunk, a megrajzolt objektumokat és átmeneteket színezhetjük és árnyalhatjuk (blending), kiemelhetjük térbeliségüket. A SCRIBUS képes továbbá a betűtípusok átalakítására is: a betűket görbékre vagy körvonalakra bontja, amelyeket aztán tetszésünk szerint alakíthatunk.

A SCRIBUS használatakor célszerű stílusokat definiálni, több oldalas dokumentumok esetében pedig Mesteroldalt/kat létrehozni.

-áil	Szerkesztés Elem Beszűrés Oldal	Názat Evtrá	k Paraporfáil úblak Súgó			
uji	Licin Descards Cidar	TWOZOC EXCIC	ik ratanciraji Holak bago		itiluskezelő	
<u></u>	 Visszavonás: Szövegszerkesztő Ismétlés Elemenkénti műveletek mód 	Ctrl+Z Ctrl+Y		Lákanie vě býva čilo z rícipádnie.	Név Vonsistiusok Bokozdísstiusok Aspértehenzett bekezdésstius Én efflue	Névz Testov Naptonskysk Karektestilus
-	💦 Kivágás 🕅 Másolás	Ctrl+X Ctrl+C		robopre ka spoluzavé Ísťkom úm	E Karakterstilusek Alapértelmezett karakterstilus	Eten alşışılı:
	Beilesztés Előző beilesztése Tartalom	Ctrl+V	lás umýval rohľvekvý a jednovod liek rí s tým veď	Pánova lu: škojdi. Ma Mesíciť ún Bútny škou		Custét T. And Y.
-	Minden kijelölése Minden kijelölése haladó módon Minden kijelölés megszüntetése	Ctrl+A Ctrl+Alt+A Ctrl+Shift+A) zvesmezol marabubej schvam v cit zak umyvad e edpovu ísť sudba zásobný zvestupné. Žvesmezil t ky umývať umyvačkod zásou. Mať pa autor ním pa obuby budba. Rojskočiar číte roštjenkam u čuvala	Nalem več malér rovt a, povodlo poci večný pôda. A pr		T 12002 © W 0.00% © C 100.0% ©
-	 Keresés és csere Szövegszerkesztő Kép szerkesztése Forrás szerkesztése 	Ctrl+F Ctrl+T	ka Bájen čuvadíat je časťou dopary, čtiem večný z é hafanadop čítie, umraď a jakošil s prodený úmyv joler znouvedieť o bubený, šťastý, ačkový čuva lu kolný iečnie o Smut slochvňsko. Enbýnkami krazy	Ísťkom dol umraprošť prestie! Ža tak. Trilógi je bický un rojskočár r		I (100,00 % (3) 17 (100,00 % (3) 17 (10,00 % (3) Northy (Pageror) (4)
	Szinek Szinek.cseréje Minták Stitusok Mesteroldalek JavaScriptek	F3	sté nie riekomi Tajakkoľvek. L'akanie, dostičí dráčik Poľvekvnie, no umýva lák nať bájný Niesmetíť rieci lento Dobzor obzor. Preh ekamat, boli nasy umyslupné. Tor napné dievčat v aprošť vietkočin? Ražie a je Vény rieci akoto, božk čepraď Natkolek leboto zteplaleď k bičík žiari alet	Autnie a n Šreziv ma pretožeto čuvaď čnie dokicčou h starásny č Ísťkom dol	Ún V Mánada Importilia Tariés	25000 ② Huck ♥ ■ (00 %) ② Huck ♥ ■ (00 %) ○ Huck ♥ ■ (00 %)

ztés	Elem Beszúrás Oldal Nézet Extrák Parar	ncsfájl Ablak	Súgó
) 🏝 191	Kettőzés Sokszorosítás Átalakítás Törlés	Ctrl+D Ctrl+Shift+D Ctrl+K	· ∕ ∂ ∕ S ≪ 4 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	Csoportositás Csoportositás megszüntetése Zárolás Méret zárolása	Ctrl+G Ctrl+Shift+G Ctrl+L Ctrl+Shift+L	
	Szint Küldés rétegre Küldés gyűtőalbumba Küldés mintának) 	y a jednovou nek n s tým ved jedoste smezől marabubej schvám v čít zak ícipádnie. A rojedpovu ísť sudba zásobný vlačiť sobit, robopre ka čnieky umývať
	Keret képhez igazlása Kép firislása Kép firisláse Képeffeltusok Bövített képtulajdonságok Előnézet beállitások	Ctrl+E	n parta lor smietkom, spolužaved v ohonuby i čuvalemi. e časťou dopary, čtiem večný zásoby aďop čítie, umraď a jakošil s prodený arajin poler znouvedieť o bubený, šťastý, o? Mesíciť úmvsel školný iečnie o Smut
	Jellemzők PDF beálltások Átalakítás	•	hvá málobrazy. Bútny škou jedosté nie 🔹
	 Szövegkeretek összekapcsolása Szövegkeretek közti kapcsolat megszüntetése 	N U	
	Szöveg útvonalra való illesztése Szöveg útvonalról való eltávolitása Solszögek felosztása Solszögek felosztása Útvonaleszkiözik	,	

Hasznos tulajdonsága a SCRIBUSNAK, hogy képes a szöveget útvonalra (valamely grafikai elem körvonalára) illeszteni, azok együttes kijelőlése esetén. Érdekes hatások érhetőek el akkor is, ha az egyes elemeket átalakítjuk egy másik elemmé. Erre az Elem> Átalakítás menű révén nyílik lehetőség.

A dokumentum PDF-é való alakításakor, mentésekor számos beállítási lehetőség áll rendelkezésre. Ügyeljünk a dokumentumban használt fontkészletek beágyazására, valamint ha sok képet csatoltunk akkor azok tömörítésének beállítására a felhasználás célja szerint. Nem nyomtatásra szánt dokumentumokmál a képek tömörítésével jelentős fájlméret csökkenést érhetünk el.

E:\Dokumentum-1.pdf	Módosítás.
🗌 Minden oldal külön fájlba	
Általános Betűkészletek Extrák PDF-r	nézegető Biztonság Szín Nyomdai előkészítés
Exportálási tartomány	Fájl beállítások
 Minden oldal 	Kompatibilitás: PDF 1.4 (Acrobat 5)
🔘 Oldalak kiválasztása	Kötés: Bal margó
	📃 📖 Előnézetek létrehozása
Forgatás: 0 °	Kapcsolt szövegkeretek PDF cikkekként való mentés
(*) (*)	Könyvjelzők beágyazása
Vágás a nyomtató margóira	Rétegek beágyazása
	EPS grafika felbontása: 300 dpi 🗢
	PDF-ek és EPS-ek beágyazása (KÍSÉRLETI)
Szöveg és vektorgrafika tömörítése	
Képtömörítési módszer	
Tömörítési módszer:	Automatikus
	Mavimális
Tömörítési minőség:	1 Idolini dilo

A SCRIBUSnak az 1.4-es változatai garantáltan stabilak, viszont érdemes az újabb, fejlesztői verziók közül az 1.5.2-t telepíteni, mivel ez a változat a tapasztalat szerint megbízhatóan működik, valamint a fejlesztésnek köszönhetően lehetőséget ad sok újdonság mellett a különféle hivatkozások, lapalji jegyzetek automatikus használatára, kezelésére.

Tipp

A szöveg-, illetve kiadványszerkesztés iránt elszántan érdeklődőknek javasolt kipróbálni a platformfüggetlen, magyarul is tudó LYX programot, amely kiválóan alkalmas arra, hogy segítségével gyönyörűen tördelt, szép kiadványt hozzunk létre.

Linkek

http://www.scribus.net https://www.lyx.org/WebHu.Home

Feladat

Lásd a honlapon! (seraphin.hu/btk)

7. Lecke. Zotero

Napjainkban bármilyen megoldandó problémához, feladathoz elsősorban a világhálón keresünk információforrást. Különösen igaz ez, ha valamilyen írásbeli munkát, vagy akár szóbeli prezentációt kell megalkotnunk. Az internetes anyaggyűjtés során talált ismeretanyagot, forrást, könyvészeti adatokat célszerű rögtön a munkánk megkezdésétől alaposan rendszerezni, címkézni, mégpedig úgy hogy későbbiekben a dolgozat vagy a tanulmány szövegének megírásakor, illetve a hivatkozások és az irodalomjegyzék összeállításakor minden információ kézre álljon, hogy ne kelljen sokadszorra is visszakeresni egy-egy adatot. Ezt a rendszerező, hivatkozáskezelő munkát könnyíti meg jelentősen ZOTERO [zoh-TAIR-oh] nevű ingyenesen használható dokumentum-és bibliográfiakezelő segédprogram.

A Zotero erdetileg egy a Mozilla Firefoxhoz telepíthető kiegészítő volt, ezért telepítéséhez erre a böngészőre volt szükség, újabban azonban már csak úgy működik ha az asztali változatot is telepítjük.

A Zotero használatához nem kell feltétlenül a hálózaton lenni: jegyzeteket készíteni és rendezni internet nélkül is lehet, csupán azok a cédulák nem lesznek elérhetők, amelyek online elemeket tartalmaznak vagy más hálózati anyaghoz kötődnek. A Firefox mellett a Zotero letölthető beépülői (Word vagy LibreOffice plugin) révén a közismert szövegszerkesztőkkel is együttműködik.

A Zotero fő képességei:

 az internetes anyaggyűjtés során gombnyomásra kigyűjti a különböző bibliográfiai tételek adatait, tetszőleges weboldalakat archivál, rendszerezetten, címkézve lementi a neten talált különböző fájlokat, szövegest, és képit egyaránt;

– a lementett adatokat, illetve fájlokat a Zotero felületén szabadon rendszerezhetjük, címszavakkal, illetve bővebb széljegyzetekkel láthatjuk el őket;

– a lementett bibliográfiai adatokból tetszőleges összeállításban egy mozdulattal kívánt formátumú hivatkozási stílusban automatikusan hozható létre bibliográfiai lista;

– ha a Zotero regisztrált felhasználói vagyunk, akkor a gépünkön tárolt adatokat egyrészt szinkronizálhatjuk a Zotero szerverein felkínált online tárhellyel, így azok a későbbiekben bármilyen más gépen elérhetők lesznek, másrészt megoszthatjuk őket más felhasználókkal;

 a Zotero lehetőséget biztosít csoportmunkára is, az úgynevezett csoportos könyvtárak például az egyetemi kutatókörök együttes, közös munkáját könnyíti meg.

A Zotero használata

A Zoterot a zotero.org oldalról lehet telepíteni. A Zotero ikonjára kattintva egy háromhasábos kezelőfelületet nyitunk meg. A egyes lementett bibliográfiai elemek a középső oszlopban, a hozzájuk tartozó metaadatok a jobb oldali hasábban vannak. Itt találhatóak meg hivatkozáshoz szükséges adatok, úgymint a cím, a szerzők, a kiadók, a dátumok, stb.



Mappák tallózása a Zotero bal oldali hasábjában

A bal oldali hasábban látható a könyvtárszerkezetet, a Teljes könyvtár, amely minden letöltött elemet tartalmaz. A fölötte található gombra kattintva lehet létre hozni ezen belül különböző új könyvtárakat

(mappákat), amelybe adott tárgy alapján tudjuk rendezni az elemeinket. Az egyes gyűjtemények

természetesen tartalmazhatnak algyűjteményeket is. Ha egy elem több gyűjteményben szerepel, akkor az nem kétszer van tárolva, csak egyszer, amelyre több helyről mutat hivatkozás. A bal hasábból az alábbi műveleteket kezdeményezhetjük: új gyűjtemény/könyvtár létrehozása, címkék kezelése, könyvtár importálása/exportálása, Zotero beállításainak módosítása, információk a Zoteroról.

Az egyes elemek tetszőleges számú címkével jelölhetőek. A címkék hozzáadását, törlését a címkeválasztóval a bal oldali hasáb alján, vagy a "Címke" fülre kattintva a jobb hasábból kezdeményezhetjük. Az elemekhez jegyzetek, fájlok és linkek csatolhatóak. Ezek a csatolmányok a középső oszlopba kerülnek, a szülő elem alá rendezve. Fájlokat csatolni az gémkapcsot ábrázoló fülön lehetséges a felső menüsorban, vagy az "Új elem" gombra kattintva, vagy akár húzd-ésdobd módszerrel is.

A csatolás ikon a menüsorban.

A weblapok akár csak linkként, akár pillanatképként csatolhatóak. A link csak megnyitja a lapot online, míg a pillanatkép az egész weblapról elment egy másolatot, így internetkapcsolat nélkül később is elérhető lesz. Ha az Új elem létrehozása az aktuális oldal alapján / Create New Item from Current Page gombra kattintunk a Zotero eszköztárában, akkor a rendszer egy weblap elemet hoz létre, a pillanatkép csatolásával együtt. Így maga a weblap fog szerepelni elemként, nem pedig az esetlegesen az oldalon szereplő bibliográfiai források egyike.

A jobb hasábban a "Jegyzetek" fülre kattintva formázott szövegek csatolhatóak az elemekhez. Önálló, elemhez nem kapcsolódó jegyzet létrehozására is van lehetőség, ha a New Standalone lehetőséget választjuk a New Note menüpontra kattintva a felső eszköztárban.

20

A Jegyzetkezelő ikon a menüsorban.

Talán a legfontosabb szolgáltatása a Zoteronak, hogy automatikusan felismeri a különböző tartalmakat a weblapokon. A Zotero az információkat az úgynevezett *site translator*okon keresztül érzékeli, ezek a translatorok a legtöbb könyvtári katalógusban, illetve egyéb Zoterobarát oldalakon (például: Wikipedia, Flickr, Worldcat) már működnek.¹ Bármely bibliográfiai tétel vagy tételek (meta)adatait akkor menthetjük le automatikusan egy ilyen oldalról, ha valamelyik mentés ikon feltűnik a címsorban. Ha a mentés ikon egy könyv, cikk, kép vagy más, egy elemű dolgot jelenít meg, rákattintva hozzá lehet adni az épp megnyitott gyűjteményhez a Zoteroban.



Ha a mentés ikon egy mappát mutat, akkor a weblap több menthető elemet is tartalmaz. Rákattintva egy párbeszédablakban lehet kiválasztani, hogy melyik elemeket szeretnénk elmenteni.

. A böngésző címsorában megjelenő ikon.

¹ Az IOS és Android rendszerű okostelefonokhoz is készült Zotero alkalmazás, így az erre alkalmas készülékekkel is lehetséges például ISBN alapján azonosítani a kezünk ügyébe került dokumentumot, vagy rögtön rendszerezhetjük a befényképezett könyvoldalakat.

Ha teljes szövegű PDF is elérhető, automatikusan azt is csatolhatjuk az elmentett elemekhez. A Zotero képes elemeket automatikusan is létrehozni ISBN szám, *Digital Object Identifier* (DOI²) vagy PubMed ID alapján. Ezt az "Elem hozzáadása azonosító alapján / Add Item by Identifier gombra kattintva lehet megtenni a Zotero eszköztárában.



Erre az ikonra kattintsunk, ha azonosító alapján kívánunk új elemet hozzáadni a Zoterohoz.

Elemeket kézzel is hozzáadhatunk az adatbázisunkhoz a Zotero eszköztár "Ú elem" (New Item) gombjára kattintva. A megfelelő dokumentumtípus kiválasztása után a hozzátartozó metaadatokat a jobb hasábban adhatjuk meg.

•

Az Új elem létrehozása ikon a menüsorban.

Zotero Style Repository

Here you can find citation styles for use with Zotero 2.1 (or higher) and other CSL 1.0-compatible clients. See the old repository for styles compatible with earlier versions of Zotero. If you can't find what you need here, you can create your own citation style.

Style Search	Format: author author-date label note numeric
Title Search	Fields: anthropology astronomy biology botany chemistry communications
□ Show only unique styles	engineering generic-base geography geology history humanities law linguistics literature (math) (medicine) (philosophy) (political_science) psychology science social_science sociology (theology) (zoology)
,623 styles found: • Academic Medicine (Formerly	journal of Medical Education.) [Install] (2011-05-1720:31:02)
<u>Academy of Management Jour</u> Academy of Management Revi	(2011-05-1814:46:01)
Accounts of Chemical Research	<u>Install</u> (2011-05-17 20:31:02)
<u>ACM SIG Proceedings</u> [Install]	(2011-05-18 13:46:02)
<u>ACM SIG Proceedings With Lo</u>	<u>ig Author List [Install]</u> (2011-05-1813:46:02)
<u>ACM SIGCHI Conference Proc</u>	<u>edings</u> [Install] (2011-05-11 20:16:05)
 ACS Applied Materials & Inter 	<u>aces [Install]</u> (2011-05-17 20:31:02)

<u>ACS Chemical Biology</u> [Install] (2011-08-18 12:08:33)

ACS Nano IInstalli (2011-05-1820/21/02)

A Zotero hivatkozási stílustára.

A Zotero a hivatkozások kezelésénél az XML alapú **Citation Style Language** (CSL) hivatkozási stílus nyelvet használja, amely az egyes tudományos hivatkozási formákat szabványos formában és nyelven tartalmazza. Ezáltal jelenleg több mint kilencezer féle bibliográfiai stílusban ki tudjuk menteni hivatkozásainkat. Bár Zotero által támogatott hivatkozási stílusok listája (**Zotero Style Repository**) egyre terebélyesebb, egyelőre közöttük magyarországi elvétve található csak.

A Zotero Word és LibreOffice pluginjai lehetővé teszik, hogy a felhasználó közvetlenül a szövegszerkesztőjébe emeljen be hivatkozásokat. A rendszer támogatja mind a szöveg közbeni hivatkozásokat, mind a lábjegyzeteket, mind pedig a végjegyzeteket. A szövegszerkesztőbe integrálódó beépülők segítségével az egész dokumentumban egy mozdulattal megváltoztathatjuk a hivatkozási stílust vagy egy automatikus bibliográfiát hozhatunk létre a hivatkozott elemekből.

² Digital Object Identifier: magyarul digitális-objektum azonosító, amely az elektronikus dokumentumok azonosítására szolgáló szabvány. A célja, hogy digitális hálózatokon elérhető tartalmakat, szellemi termékeket egyértelműen azonosítani lehessen.



Hivatkozás beszúrása word dokumentumba a Zotero segítségével.

Linkek

http://www.zotero.org/ http://www.zotero.org/styles/ http://citationstyles.org/

Magyar nyelvű tudományos folyóiratok hivatkozási stílusai: http://szabilinux.hu/~pdavid/zotero/

Videós segítség a zotero szövegszerkesztő beépülő telepítéséhez (amennyiben automatikusan nem működne). https://youtu.be/aU1CyYzh3E0

8. Lecke. Gondolattérkép alkalmazások

A gondolattérképezés (*mind mapping*) olyan vizuális kommunikációs technika, amely az emberi gondolkodás sajátosságaihoz illeszkedve segíti a megértés, a megjegyzés és a feldolgozás folyamatát. A módszert Tony Buzan fejlesztette ki, aki pedagógiai tevékenysége közben rendkívül hatékonynak találta az oktatatandó anyagnak ebben a formában történő átadását.

A gondolattérkép felépítése

- a gondolattérkép tárgya foglalja el az ábra központi helyét
- a fő témák ebből a központból ágaznak ki

- az ágak különböző, egymással is érintkező, összetett szerkezetű csomópontokat alkothatnak

- mindezt különféle színekkel, kiemelésekkel lehet szemléletesebbé tenni

Gondolattérképek segítségével például világosan ábrázolható bármely szervezet felépítése, egy cég működése, vagy egy projekt formálódása, tervezése.

Freemind

A Freemind egy Java alapú szoftver, magyar nyelvű felülettel is rendelkezik. A csomópontokhoz itt is rendelhetünk ábrákat, amelyekből rengeteg előregyártottat kapunk. Sokoldalú program, alig találni olyan lehetőséget, ami esetleg hiányozna belőle (integrált naptártól a temérdek importálási lehetőségig minden van).

Linkek: https://en.wikipedia.org/wiki/FreeMind http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page

Mindmaps

A Mindmaps egy online használható alkalmazás gondolattérképek készítéséhez. A munka során használhatunk linkeket, valamint képeket is saját gépről feltöltve. A Mindmaps képes közvetlenül a Google Drive szolgáltatásba menteni, így ötleteinket bármilyen gépen elérjük a későbbiekben, ahol be tudunk jelentkezni Google fiókunkba.



Link: http://app.mindmapmaker.org/

9. A honlapkészítés alapjai (HTML és CSS)

A HTML

URL (Uniform Resource Locator): Egységes dokumentum meghatározó rendszer.

HTTP (Hypertext Transzfer Protocol): A HTML formátumú dokumentumok továbbításának szabványa.

HTML (Hypertext Markup Language): egy olyan szövegfájl, amely a szövegen kívül tartalmaz *HTML-tagokat*, amelyek utasításként vagy parancsként vannak jelen. HTML- tagok befolyásolják a dokumentum megjelenését, kapcsolatait. HTML oldal bármely szövegszerkesztővel létrehozható, nagyfokú platform függetlenség jellemzi. HTML utasításokban **nem** különböztetjük meg a kis- és nagybetűket.

```
Szintaxisa: <utasítás> szövegrész, amelyre az utasítás hat </utasítás>
```

Szerkezete: minden html szövegfájl esetében a teljes dokumentumot <html> teljes dokumentum </html> közé zárjuk, amelyről a böngésző felismeri a dokumentumot. A dokumentum két részre bontható. Fejrészre <head>fejrész</head> és dokumentumtörzsre <body>dokumentumtörzs</body> (böngésző által megjelenítendő dokumentum)

A **színek** megadása RGB színkóddal történhet. Például: #668866. Ezen színkódok megtalálásában segíthetnek grafikai programok, és különböző világhálós segédletek (lásd a honlapon), hexadecimális értékben szokás megadni. A HTML az alapszíneket és számos más színt is angol nyelven is értelmez. Például: yellow, black, white, maroon, cornsilk stb.

A tagek szintaktikai csoportosítása:

Felső szintű elemek:	<html>, <head>, <body></body></head></html>
A fejben alkalmazható elemek:	<link/> , <meta/> , <script></script>

	HTML tag		
nyitó	"toldalék", bővítés	záró	magyarázat
</td <td></td> <td>></td> <td>Az ezek közé írt jegyzetet, emlékeztetőt</td>		>	Az ezek közé írt jegyzetet, emlékeztetőt
· ·			nem jeleníti meg a böngésző
<html></html>			A html oldal eleje-vége
			Fej rész, ide kerül az oldal címe,
<head></head>			kulcsszavai, beillesztett stíluslapok forrása
			stb.
<+i+10>		+i+10	Az oldal címe, a böngésző felső keretében
<uille <="" td=""><td></td><td></td><td>jelenik meg</td></uille>			jelenik meg
<meta< td=""><td>name="keywords" content</td><td>=""></td><td>Kulcsszavak helye.</td></meta<>	name="keywords" content	="">	Kulcsszavak helye.
<meta r<="" td=""/> <td>name="description gen</td> <td>erator </td> <td>Leírás, szerkesztő program, szerző,</td>	name="description gen	erator	Leírás, szerkesztő program, szerző,
autho	or keywords" content=	"">	kulcsszavak.
<met< td=""><td>a http-equiv="Content-"</td><td>Tvpe"</td><td>Alapértelmezett karakterkészlet megadás.</td></met<>	a http-equiv="Content-"	Tvpe"	Alapértelmezett karakterkészlet megadás.
conten	t="text/html; charset=w	indows-	Egy másik példa: charset=iso-8859-
	1250">		2"
<meta< td=""><td>http-equiv="content-lar</td><td>nguage"</td><td>A lanértelmezett nyely megadása</td></meta<>	http-equiv="content-lar	nguage"	A lanértelmezett nyely megadása
	content="hu">		Thaperteiniezett nyerv megadasa.
	<link <="" rel="stylesheet" td=""/> <td></td> <td>Külső stíluslap beszúrás.</td>		Külső stíluslap beszúrás.
nrei="s	stilusiap.css" type="te:	xt/css">	-
	text="#színkód"		A html oldal törzse, a közte lévőket jeleníti
	link="#színkód"		meg a böngésző. Háttérszín;
	vlink="#színkód"		alapértelmezett szöveg, link, megtekintett
<ypod></ypod>	alink="#színkód"		link, aktív link szín; háttérkép; a hkép
	background="URL/file.		helyben marad és a szöveg mozog.
	jpg"		
	bgproperties="fixed"		
<h1></h1>			A címsor/fejléc logikai felosztást tesz
<h2></h2>			lehetővé. Az oldal címe; alcím; alcímnek
<h3></h3>	align="igazítás"		az alcíme
<h6></h6>			Lehet: left, center, right,
			justify.
	align="igazítás"		bekezdés (paragrafus)
			kövér betű (bold)
<i></i>			<i>dőlt betű</i> (italic)
<u></u>			aláhúzott betűk (underline)
<tt></tt>			írógép betűk (teletype)
<s></s>			áthúzás
<strong< td=""><td></td><td></td></strong<> <td>szövegkiemelés</td>			szövegkiemelés
>		>	
			Felső és alsó index.
<blocka< td=""><td></td><td></td></blocka<> <td></td>			
uote>		uote>	Bekezdés behúzása.
>			sortörés, egytagú (!)

			Betű tulajdonság: Betűtípus, ne
			használjunk különlegeset, mert lehet hogy
			más platformon nem jelenik meg. A helyes
			gvakorlat egyébként az, ha a speciálistól
			haladunk az általános felé a betűtípus
	face="betűtípus"		meghatározásakor például: Arial.
			Helvetica sans-serif
			Batűmárat kétfélekénnen állíthatá ha
	size="méret"		<i>Belumerel</i> , kettelekeppen antitato be,
	Sile meree		1 és 7 közöttt adhatá mag. Balatív
			r es / kozoit adnato meg. Relativ
			he (11/t/close = le/cost = listeres)
			bealiftashoz kepest adjuk meg.
	color="#színkód"		Alapbealiitas 3-as, akkor kettovel kisebb
			meretu eseten "-2", meg 1-gyel nagyobb
			esten ,,+1".
			Betüszin.
			Vizszintes vonal (horizontal rule), szakasz
	align="igazítás"		elhatarolasara szolgalhat. Tulajdonsagai:
<hr/>	width="szélesség"		szélessége, amely megadható képponttal,
	color="#szinkod"		vagy százalék ertékben, hogy a
	Size- Vastaysay		rendelkezésre álló hely mekkora részét
			töltse kı. Egytagú.
_	type=round square	<i>i</i> -	Felsoroláslista kezdőjelekkel,
	disc circle		felsoroláslista számokkal, betűkkel. A
<01>	type=1 i I a A	01	felsorolas többszintes is lehet, és többféle
(11)		()))	kezdőjellel vagy karakterrel állhat.
<11>			Listafejléc, listaelem.
			Meghatározás lista, amely fogalmak és
<dt></dt>			azok meghatározásából áll: fogalomelem:
<dd></dd>			magyarázatát-elem
			Kének beszűrása Fovtaoú Az jogzítás a
			szöveghez kénest helvezi el a kénet: right
	<pre>src="URL/filenev.jpg"</pre>		(szöveg mögé): left (szöveg elé): ton:
	align="igazitas"		middle A hspace ill vspace a kén
	nspace="px"		melletti ill az alatta-fölötte levő üres rész
< ima>	border="lpx"		a bordor a keret méretét adia meg. A
<ing></ing>	width="px"		korot szína az aktuália hatűszín, ami
	height="px"		kápankánt haállíthatá A haight: width
	alt=""		tuleidenséggel méretezhető terzítheté a
			leán Az alta taldalál sután a leán aíma
			kep. Az alt toldalek utan a kep chile,
	href="#azonosító"		Anahom aarleiin anala autaio meg.
			Ancnor: eszkoz, amely segitsegevel, az
<a>	name- azonosito"		The area labely for the labor of the second
	#top,		Ennez az oldalreszt a dokumentumon
	#bottom,		beluli egyedi nevvel kell ellatni. Ha

			hivatkozás egy másik HTML oldalra
			történik, akkor a következőképpen
			módosul:
			
			Az oldal tetejére. aljára ugrik
			Ezek segítségével hozhatunk létre
			kapcsolatokat szövegrészek illetve
	href="URL"	dokumentumok kö	dokumentumok között. Linkeket a
<a>	target="_blank"		böngészők más színnel és aláhúzással
	target="_parent"	Largetparent	jelölik.
			A cél lehet: új ablak; szülőkeret.
			Doboz: az oldaltörzs sokoldalúan
<uiv></uiv>			formázható alapegysége.
			Egy soron belül szabadon formázható
			kiemelt rész
<cite></cite>			Idézetek számára fenntartott tag.

Stíluslap

külső stíluslap beillesztés: <head><link rel="stylesheet" href="kulso.css"
type="text/css"></head>

A *.css szerkezete:

kiválasztó { tulajdonság; tulajdonság; }

body { font-family: Arial; }

body { font-style: italic; } normal, italic, oblique.

body { font-weight: bold; } lighter, normal, bold, bolder, illetve 100-tól 900-ig a számok 100-

asával (egyre vastagabb betűkészletet választva).

body { font-size: 14px; }

body { font: italic bold 14px Arial, Helvetica, sans-serif; } Csoportos megadás

Paragrafusok...

h1 { font-size: 20px; color: #a00000; }

p { font-size: 12px; color: #00a000; }

p { color: black; letter-spacing: 10px; }

p { text-align: center; } left, center, right és justify

p { text-indent: 40px; }

p { text-transform: uppercase; } none, capitalize, uppercase és lowercase: módosítatlan, első betű nagy, összes betű nagy és összes betű kicsi jelentésűek.

p { word-spacing: 10px; } A szavak közötti távolságot vezérelhetjük ennek a paraméternek a segítségével. Lehetőségünk van negatív értékek megadására is.

p { line-height: 20px; } A sormagasságot állíthatjuk vele egy paragrafuson belül. Célszerű a betűink méreténél nagyobb sormagasságot beállítani, különben összecsúsznak a sorok.

Linkekre vonatkozó utasítások

a { color: #0000FF; text-decoration: underline; } a:link { text-decoration: none; } none, underline, overline, line-through, blink a:visited { font-style: italic; }

Háttér

body { background-color: white; }
body {
background-image: url(hatter.gif);
background-position: top left;
background-attachment: scroll;
background-repeat: repeat; }

body { background: white url(hatter.gif) no-repeat fixed center center; }

A background-position (elhelyezkedés) értékei lehetnek szövegesek: top left, top center, top right, center left, center center, center right, bottom left, bottom center, bottom right, illetve százalékosak (pl. 12% 34%) és pixelben megadottak (pl. 12px 34px).

A background-attachement (a rögzízettséget szabályozza) értéke lehet fixed és scroll. Background-repeat négy értéket vehet fel: repeat, repeat-x, repeat-y, no-repeat, melyekkel mindkét, csak az egyik, vagy egyik irányban sem történő ismétlődést érhetünk el.

DIV Dobozok megjelenése

A legtöbb HTML elem egy dobozba foglalható, és ezzel kapcsolatosan különböző tulajdonságai állíthatóak.

Négy oldala van, a felső, az alsó, a bal oldali és a jobb oldali. Mindegyik oldalnak van margója (**margin**), kerete (**border**) és kitöltése (**padding**). A margó a befoglaló doboz legszéle és a keret közötti távolságot állítja be. A keret a margó és a kitöltés között található. Végül a kitöltés a keret és a tartalom között helyezkedik el. Mindegyik lehet akár 0 pixel szélességű is, ekkor egyszerűen nem jelennek meg. A tartalom és a kitöltés által meghatározott terület hátterének színe állítható, illetve képet is el lehet helyezni rajta. Az elemeknek van magasság (**height**) és szélesség (**width**) tulajdonsága is. Ezek a szabvány szerint az adott keret külső részétől az átellenes keret külső részéig értendőek. Erről sajnos a IE valamiért nem tud (kivéve 6-os verziójának kompatibilis módját), és a teljes dobozszélességet, illetve dobozmagasságot érti ezen tulajdonságok alatt.

div.doboz {padding: 0; margin: 0; }

Keretek

p { border: 2px solid blue; } none, hidden, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset

p {border-left: 1px solid red; border-top: 3px double blue; border-right: 3px dotted green; border-bottom: 3px dashed black;}

Körvonalak

p { outline-width: 2px; }

- p { outline-style: solid; }
- p { outline-color: #000000; }

Az outline-width tulajdonság segítségével a körvonal szélessége adható meg, az outline-style a stílust definiálja, míg az outline-color a körvonal színét állítja be. A stílusnál a kereteknél

bemutatott stílusok használhatóak.
p { outline: 2px solid #000000; }

Margók

Az egyes elemek a kereten (legyen az akár 0 képpontnyi) kívüli helyfoglalását szabályozhatjuk a margók segítségével.

p { margin: 0px 1px 2px 3px; }

body { margin: 0px; }

Ha csak két értéket adunk meg paraméterként, akkor az első paraméter a függőleges, a második paraméter pedig a vízszintes irányú margókra fog vonatkozni: body { margin: 10px 0px; }

Kitöltés

Az egyes elemek a kereten (legyen az akár 0 képpontnyi) belüli helyfoglalását szabályozhatjuk a kitöltések segítségével.

```
p { padding: 0px 1px 2px 3px; }
p{padding-left: 3px;
padding-top: 0px;
padding-right: 1px;
padding-bottom: 2px;}
```

Pozicionálás

div { position: static; }

A relatív (relative) érték esetén a statikushoz hasonló helyre kerül az elem, de lehetőségünk van a bal és fenti pozíció megadással eltolnunk. A következő elem elhelyezése úgy lesz számítva, mintha ez az elem a helyén maradt volna.

#fejlec { position: relative; top: -15px; left: 10px; }

Az abszolút (absolute) érték esetén szintén a statikushoz hasonló helyre kerül az elem, szintén lehetőségünk van eltolni, meghatározni az elhelyezkedését, ezen kívül a méreteit is. Itt már a jobb és lenti, illetve a szélesség, magasság megadásokat is használhatjuk, szintén lásd mindjárt. Ez az elem kikerül a megjelenítés folyamából, a következő elem oda kerül, ahova ez került volna.

#lablec { position: absolute; bottom: 10px; right: 10px; }

A fix, rögzített (fixed) érték nagyon hasonló az abszolút pozícionáláshoz. Kiemelhetjük a dokumentumunkból az adott elemet, és rögzíthetjük, de most nem a dokumentumunkon, hanem a megjelenítőn (képernyőn) az adott pozícióban. Ennek eredménye, hogy ha lejjebb görgetjük a dokumentumot, az elemünk ugyanott marad.

#cimke { position: fixed; bottom: 10px; right: 10px; }

Elemhez rendelt belső stíluslap

<h1 style="font-size: 20px; color: #a00000;">Bevezetés</h1>

Link: https://www.w3schools.com/

10. Függelék

A legfontosabb billentyűkombinációk windows billentyűvel

W +shift S		képn	netsző				
Hivatkozás	Levelezés	Q	Ģ	Q	[♀ Mondja el,
A [*] Aa • & \ • ª⊻ • <u>A</u> •		` <u>-</u> - ■ ‡	•= •= = • <u>\$</u>	2 ↓ • • ⊞ •	Π	AaÁáI Címsor 1	AaÁá] . Címsor 2 . 0
E.		Bekezo	lés		G		

A képmetsző eszköztára segítségével a képernyő szabadonválasztott részletéről készíthetünk másolatot, képkivágást, mentést.

Függelék

W +d W +m W +,	asztalt hozza elő, újbóli lenyomása pedig a leg asztalt hozza elő szintén asztalt mutatja míg lenyomva van	ıtóbbi ablakot W + X	
W +ctrl d W +ctrl kurzor	virtuális asztalt hozhatunk létre a virtuális asztalok között lépeget	Alkalmazások és <u>s</u> zolgáltatások Főkap <u>c</u> soló lehetőségei	
W +i W +a	gépházat nyitja meg értesítések, gyorsbeállítások	<u>E</u> seménynapló <u>R</u> endszer	
W +x W +e W +k W +u	különféle Windows eszköztárak menűje Windows fájlkezelő vezeték nélküli eszközök keresése kijelző beállítások	Es <u>z</u> közkezelő <u>H</u> álózati kapcsolatok <u>L</u> emezkezelés	
W +l W +s	lezárja a gépet, felhasználót vált keresés	<u>S</u> zámítógép-kezelés <u>W</u> indows PowerShell	
W +tab W +1-8	megnyitott ablakok, virtuális asztalok között böngészhetünk tálcán lévő parancsikonokat, alkalmazásokat nyithatjuk meg	<u>W</u> indows PowerShell (rendszergazdaként) Fela <u>d</u> atkezelő <u>G</u> épház Fájlkezelő	
W +kurzor	a megnyitott programok ablakméretét a kijelző felére, negyedére igazítja	<u>K</u> eresés Fu <u>t</u> tatás	
W	futtatás	<u>L</u> eállítás vagy kijelentkezés <u>A</u> sztal	

W +r	futtatás	<u>––––––</u>
futattásból in	dítható például:	notepad (jegyzettömb)
		calc (számológép)
		regedit (regisztrációs adatbázis)
		msconfig (konfigurációs menü)
W + v	vágólap m	egjelenítése (a korábbi kijelöléseket is tartalmazza!

Néhány hasznos word billentyűparancs

(MS Office verziótól függően változhatnak egyes billentyűparancsok)

A következő oldal tetejére	CTRL+PAGE DOWN
Az előző oldal tetejére	CTRL+PAGE UP
Egy bekezdéssel lejjebb / feljebb	CTRL+LE / CTRL+FEL
A dokumentum végére	CTRL+END
Keresés	CTRL+F
Csere	CTRL+H
Új dokumentum	CTRL+N
Másolás	CTRL+C
Kivágás	CTRL+X
Beillesztés	CTRL+V
Félkövér	CTRL+B
Dőlt	CTRL+I
Aláhúzás	CTRL+U
Kettős aláhúzás	CTRL+SHIFT+D
Középre zárt bekezdés	CTRL+E
Sorkizárt bekezdés	CTRL+J
Balra zárt bekezdés	CTRL+L
Jobbra zárt bekezdés	CTRL+R
Egyszeres sortávolság	CTRL+1
Másfélszeres sortávolság	CTRL+5
Dupla sortávolság	CTRL+2
Szövegformázás megjelenítése	SHIFT+F1
Normál stílus	CTRL+SHIFT+N
Nagybetűs formázás	CTRL+SHIFT+A
Kisbetű – NAGYBETŰ	SHIFT+F3
Betűtípus	CTRL+D
Kiskapitális	CTRL+SHIFT+K
Végjegyzet beszúrása	ALT+CTRL+D
Lábjegyzet beszúrása	ALT+CTRL+F
Tárgymutató-bejegyzés megjelölése	ALT+SHIFT+X

Pixelgrafikus képjavítás, -manipuláció (kiegésztés)

Pontokba szedett vázlatos emlékeztető az alapokhoz

Az órán a gimp programon keresztül mutattam be az alapvető fogásokat. A képszerkesztő programok logikája, felépítése alapvetően hasonló, esetenként megegyező sémát követ, ezért az itt leírtak, más alkalmazások esetén is érvényesek lehetnek.

1. A gimp sajátossága a többablakos kezelőfelület. Akinek ez szokatlan vagy zavaró, az a felső menüsor ablakok elemében beállíthatja az egyablakos nézetet.

2. A gimp a mentés (control +s) és a mentés másként esetében csak a saját fájltípusában (xcf) ment. Ez abban az esetben fontos, ha egy olyan képet szeretnék további szerkesztésre megőrizni, ahol egynél több réteget használtunk.

3. Ha hagyományos fájlformátumokat (pl. jpg, png) kívánunk menteni, akkor a fájl menü exportálás másként elemére kattintsuk, ott kiválaszthatjuk a kívánt fájlformátumot.

4. A baloldali eszköztárban találhatóak a kijelölés eszközei.

Az elsővel tudunk téglalap vagy köríves kijelölést létrehozni. A második a szabadkézi kijelölés, a harmadik pedig a varázspálca, amely színektónusok alapján egybefüggőnek látszó területet jelöl ki. A negyedik pedig a képmetsző vágóeszköz.

A kijelölés bővíthető, a kijelölés módja lehetőségnél beállítható, Mód: E E E C hogy hozzáadunk új részeket a kijelöléshez, vagy ellenkezőleg, a meglévőből kivonunk.

5. A szűrők menüből az elmosás elemen belül a gauss-elmosás és a medián figyelemre méltó, valamint a kiemelésen belül az életlen maszk, amely a nevével ellentétben az életlen képet élesítheti.

6. A jobb oldalon látható többek között a rétegek eszköztár. Itt lehet új rétegeket felvenni, vagy meglévőkről másolatot készíteni, törölni őket. A rétegek egymásközti viszonya sokféleképpen meghatározható a mód megválasztása és az átlátszatlanság beállítása révén.







7. A felső menüsor színek elemében található a képjavítást segítő eszközök széles választéka. Lehetőség van a telítettséget (színességet) szabályozni, akár szelektíven is. Az árnyékok és kiemelések révén világosíthatjuk például a képen a sötétnek tűnő felületeket. A szintekkel és a görbékkel hasonlóképpen a sötét és a világos árnyalatok, tónusok beállítása oldható meg. Az automatikus lehetőséget választva többféle szempontból bízhatjuk a gimpre a képjavítást, ezek közül a fehéregyensúly javítása szokott a leginkább megfelelő eredménnyel járni, de a többivel is érdemes kísérletezgetni.

A fentiek csupán néhány fontosabb lehetőségre hívják fel a figyelmet. A gimpnek és a hozzáhasonló többi programnak, alkalmazásnak a tudása lényegesen több ennél. Érdemes odahaza tanulgatni, próbálgatni. Kis időráfordítással is sokmindenre rájöhetünk, bővíthetjük kompetenciáik körét.

Színegyensúly...

O Ås				21.1	
- Miles	Szin	hon	ners	ieki	et

- G Árnyalat-színesség...
- 🛉 Árnyalat-telítettség...
- G Telítettség...
- Expozíció...
- Árnyékok-kiemelések…
- Fényerő-kontraszt…
- 🔟 Szintek...
- 🖂 Görbék...

0	Invertálás	S
Ø	Lineáris invertálás	To
Ø	Érték invertálása	
	Automatikus	>
	Komponensek	>
	Telítetlenné tevés	>
	Leképezés	>
	Tónus leképzés	>
	Információ	>

OpenShot – vázlat

Az OpenShot Video Editor egy ingyenes, magyar nyelven is elérhető, platformfüggetlen videó szerkesztő program. Az alkalmazás számos hasznos lehetőséget kínál a felhasználok számára: a készülő videót megvághatjuk, feliratozhatjuk, többet összefűzhetünk, diavetítést készíthetünk fotókból. Szerkesztés közben sokféle effekt közül válogathatunk, illetve az egyes elemek tulajdonságait sokféleképpen módosíthatjuk.

A program felületén a műveleti ablakok, videóelőnézet, idősávok szabadon rendezhetőek el egyéni igény szerint.

A videóvágó alkalmazás alapegysége az úgynevezett projekt. Egy-egy projekt elkészítéséhez szükséges, hogy legalább egy videót, képet vagy más elemet a zöld kereszttel jelzett ikon lenyomásával importáljunk a programba. Célszerű átgondolni, hogy milyen fájlokat szeretnénk használni, és ezeket mind, első lépésként importálni.

Ezt követően az importált elemeket a projektfájlok ablakból lehet tetszés szerint az idősáv megfelelő részére húzni. Egymáshoz képest itt szabadon igazíthatóak.

Az idősáv feletti ikonsoron található olló ikon lenyomásával vághatjuk a videó- és hangfájlokat. Vágás után ismét kattintani kell az olló ikonra, hogy deaktiváljuk. Ezt követően lehet a szétdarabolt elemeket mozgatni, adott esetben törölni a készülő videóból.

Feliratot beszúrásánál, készítésénél számos lehetőség közül válogathatunk, vagy akár külső szerkesztőben létrehozott feliratot is importálhatunk a projektfájlok közé. A felirat úgy viselkedik, mint egy importált képfájl, tehát ennek megfelelően kell kezelni, és ráhúzni az idősáv megfelelő helyére.

Ha elkészültünk a felső ikonsoron a piros pöttyre kattintva indíthatjuk el a tényleges videó létrehozását, elmentését. Itt különböző fájlformátumokból, előre definiált felbontásokból választhatunk. Hétköznapi felhasználásra célszerű a webes profilon belül a youtube lehetőséget kiválasztani.

A program használata nagyobb méretű kijelző esetén kényelmes, kisebb monitor esetén a kezelhetősége kevésbé komfortos.

Link: https://www.openshot.org