Herendy Csilla

IV. Digitális írástudás II. – grafikák készítése, szerkesztése

A fejezet célkitűzése

Ebben a fejezetben a színekkel, grafikákkal és a képekkel foglalkozunk. Áttekintjük a legfontosabb számítógépes grafikai alapfogalmakat, a vektor- és pixelgrafikus elven létrehozott képek részletes jellemzőit. Ezeket megértve könnyebben mozoghatunk már a digitális képletöltési lehetőségek között, megfelelően tiszteletben tartva a szerzői jogokat.

Ezután olyan oldalakat mutatunk be, ahonnan – a már megismert – különböző jellemzők szerint tölthetünk le képeket, videókat.

Számítógépes grafikai alapfogalmak, alapelvek, programok¹

A számítógép nem csak arra jó, hogy szöveget szerkesszünk, facebookozzunk, híreket olvassunk vagy játsszunk vele. Megfelelő grafikai programokat használva hódolhatunk művészi hajlamainknak is.

Alapvetően kétféle grafikai programról beszélhetünk: vannak a szűkebb értelemben vett *rajzolóprogramok*, és léteznek rajzfilm készítésére is alkalmas *animátorprogramok*. A rajzolóprogramok és az animátorprogramok közös jellemzője, hogy mindkettőben sokféle eszközt találunk arra, hogy egy-egy képet megrajzoljunk. Úgy is mondhatjuk, hogy az animátorprogramok olyan rajzolóprogramok, amelyek egyszerre több képet – a képkockákat – is tudnak kezelni. Minden grafikai programban tudunk vonalat húzni, kört, téglalapot készíteni, színezni, egyszóval rajzolni (ez nem is meglepő). A jobb programok azonban már változatos effektusok készítésére is képesek: áttűnéseket lehet velük produkálni, torzítani lehet a képet (így például perspektívát vinni bele), vagy egyetlen gombnyomással megvastagíthatjuk a kép körvonalait. A legtöbb grafikai programhoz nagyszámú kiegészítő effektus érhető el.

Ha rajzfilmet szeretnénk készíteni, az arra alkalmas program nagy segítséget jelent a mozgó részek egyes mozgásfázisainak megrajzolásakor, és az sem utolsó dolog, hogy egy apró hiba esetén sem kell elölről kezdeni a képek elkészítését. Ráadásul olyan grafikai programok is léteznek már, amelyek teljesen valósághű módon rajzolnak: munka közben figyelembe veszik a választott papír színét, minőségét, a használt festék jellemzőit. Így lehetséges az, hogy számítógépen a valóságoshoz megtévesztésig hasonló olajfestmény jöhessen létre.

A rajzok elkészítése minden esetben a megfelelő rajzolóprogram kiválasztásával kezdődik. A rajzolóprogramokat két csoportba oszthatjuk: a *vektorgrafikus* és a *pixelgrafikus* (bittérképes) szerkesztőalkalmazásokra. A két csoport közti különbség a rajzok elkészítésének és tárolásának módjában rejlik. A vektorgrafikus rajzolóprogramok alkalmasabbak műszaki ábrák (CAD), egyszerű vonalas grafikák, logók, kiadványok, prospektusok vagy hosszabb szövegek kezelé-



¹ A fejezet Bartal Tamás András: Grafikus formátumok, rajzolási alapelvek. *Agr.unideb.hu*, 2004. írása alaján készült.

sére, míg a pixelgrafikus programokkal könnyen készíthetünk egyszerűbb vagy bonyolultabb grafikákat, illusztrációkat, alkalmazhatunk fotótechnikai trükköket, különleges effektusokat.

Lássuk részletesebben, mi a különbség!

Vektorgrafikus rajzolóprogramok

A vektorgrafikus rajzolóprogramok a képek felépítésére egyszerű alakzatokat (téglalap, ellipszis, sokszög stb.) és ún. Bézier-görbéket (csomópontokkal, a csomópontok közt húzott görbékkel és érintőszakaszokkal felépített görbéket) használnak. A vektoros képek készítésének számos előnye van, de ugyanúgy vannak korlátai is. Mivel a képek nem képpontokból állnak, hanem görbékből, tetszőlegesen nagyíthatók és kicsinyíthetők. A végeredmény minősége csak a képmegjelenítő eszköztől függ. Lényeges szempont, hogy mennyi hely szükséges a program által előállított állományok tárolására. Egy bittérképnél – egy pixelgrafikus rajzolóprogrammal készített grafikánál – természetes, hogy a kép méretével a képfájl mérete is növekszik, hiszen több képpont adatait kell tárolni. Ugyanakkor, mivel a vektorgrafikus rajzolóprogramok a képeket csomópontok segítségével építik fel, a képfájlok méretét a csomópontok és görbék száma határozza meg: minél több csomópont szükséges a kép leírásához – tehát minél több görbéből áll a kép –, annál nagyobb a vektoros állomány mérete. Mivel a kép nagyításával, illetve kicsinyítésével nem változik a csomópontok száma, természetes, hogy nem változik az állomány mérete sem. Bonyolultabb grafikák készítése esetén (például tervezőprogramok, 3D modellező programok) több MB méretű vektoros állomány is előállítható. Egy vektorokból álló objektumokkal felépített képen minden objektum kitölthető valamilyen színnel, viszont – mivel az objektumok jól elkülöníthető görbékből állnak – nincs lehetőségünk bonyolultabb fotótechnikai eljárások (elmosás, élesítés, homályosítás) használatára. Ezek a műveletek csak pixelgrafikus rajzolóprogramokkal végezhetők el. A mai rajzolóprogramok természetesen képesek a vektorgrafikus rajzokat pixeles formátumra konvertálni, amelyen azután további módosításokat végezhetünk.



4.1. ábra: Vektoros és pixelgrafikus képek összehasonlítása Forrás: Vector Conversions [képernyőkép], a szerző szerkesztése



4.2. ábra: Pixelekből összeálló levelek Forrás: CLEANPNG [képernyőkép], a szerző szerkesztése



4.3. ábra: Pixelgrafikus kép egy részlete erőteljes nagyításban Forrás: Vector Conversions [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Pixelgrafikus rajzolóprogramok

A bitmapgrafika (vagy rasztergrafika, pixelgrafika) a képeket mátrixszerűen elrendezett képpontokkal, úgynevezett pixelekkel írja le. A sorokat és oszlopokat alkotó képpontok különböző színűek lehetnek, ezekből a pontokból áll össze a rajz. Így jelenítik meg a képeket a pixelgrafikus rajzolóprogramok. Ahogy a 4.2 ábrán látható, a falevél képét képpontjai helyének és a képpontok színértékeinek tárolásával hozza létre a program, úgy, mintha egy mozaik kockáit raknánk egymás mellé. A pixelekből álló képeket a kép felépítésére utalva bittérképeknek is nevezzük. A bittérképek egyik legfontosabb tulajdonsága a felbontás. A kép minőségét több felbontástípus egyszerre határozza meg.

Melyiket válasszam? Pixeles vagy vektoros?

Milyen grafikát érdemes készít(tet)eni, vektorosat vagy pixelgrafikusat?² Attól függ, mi a tervünk vele!

Ha a tervezett képen számos színárnyalat és színátmenet lesz látható, és már most tudjuk, hogy nem tervezzük majd a sokszorosára nagyítani, jobb pixeles képet választani.

Ha tetszőleges méretben nagyítható, rajzszerű képet szeretnénk éles kontrasztokkal, akkor inkább vektoros programmal érdemes dolgozni.

Sok cég úgy tervez logót, hogy – amennyiben a logón pixeles elem is van – azt megtervezi vektorgrafikus formában is. Ez szükséges lehet a különböző reklámtárgyakhoz, például tollakhoz, csészékhez, ahol a logó bármilyen méretben megjelenhet. Nagyobb méretben érdemes a vektorgrafikus verziót választani, kisebb vagy közepes méretben, és akár a webre is pedig a pixelest: szebbek lesznek a színátmenetek.

² The Gomez Graphics Team: Painting with Pixels, Drawing with Vectors. Vector-conversions.com.



4.4. ábra: Logó, fotóillusztrációval vagy vektoros képpel Forrás: Vector Conversions [képernyőkép], a szerző szerkesztése

4.1. táblázat: Pixeles vagy vektoros? Összegző és áttekintő összehasonlítás

Raszteres/pixelgrafikus vagy bitkép	Vektoros grafika
 Pixelalapú. A pixelgrafikus programok a legjobbak a fényképek szerkesztésére, lágy színátmenetek és színek visszaadására. Nem méretezhetők bármikor akárhogyan: a későbbi, kívánt felhasználási méretre kell tervezni őket. A nagy méretek és a részletes képek nagy fájlmérettel járnak együtt. Nehezebb részletgazdag pixelgrafikus képeket nyomtatni korlátozott számú szín használatával. Egyes folyamatok nem használhatnak raszteres formátumokat. A kép bonyolultságától függően a vektorokká történő átalakítás (vektorizálás) időigényes és bonyolult lehet. A raszterképek a legelterjedtebb képformátumok, beleértve: JPG, GIF, PNG, TIFF, BMP, PSD, beleértve az EPS- formátumot és az egyéb pixelgrafikus programokból származó PDF-fájlokat is. A leggyakrabban használt pixelgrafikus programok fotószerkesztésre, festésre, grafikák készítésére: Photoshop és Paint Shop, GIMP (ingyenes). 	 A vektorok, így az alakzatok formája is matematikai számításokon alapulnak. A vektorgrafikus programok a legjobbak logók, rajzok és illusztrációk, műszaki rajzok készítéséhez. A vektoros alakzatok bármekkora nagyságúra méretezhetők a minőség romlása nélkül. Felbontástól független: bármilyen méretben és felbontásban nyomtathatók. Még a bonyolult, sokvektoros grafika mérete is viszonylag kicsi. A színek száma könnyen növelhető vagy csökkenthető a nyomtatási költséghez alkalmazkodva. A vektoros szerkesztéssel készült képek könnyen alkalmazhatók többféle nyomtatáshoz is, és szükség esetén könnyedén raszterezhetők. Ez nem a legjobb formátum fényképek szerkesztéséhez, színátmenetes képekhez. Általános vektorgrafikus fájlformátumok: ai, cdr, svg, valamint vektorgrafikus programokból származó eps- és PDF-fájlok. Tipikus vektorgrafikus programok: Illustrator, CorelDRAW, Inkscape (ingyenes).

Raszteres/pixelgrafikus vagy bitkép

Pixelgrafikus fájlformátumok:

A vektorgrafikus formátumokhoz hasonlóan igen sok pixelgrafikus formátum létezik. A pixelgrafikus programok szerencsére ismernek olyan, szinte szabványként használt fájlformátumokat, amelyek más pixelgrafikus rajzolóprogramokban is lehetővé teszik a munkát. Sokszor előfordul, hogy egy különleges hatást csak egy bizonyos rajzolóprogramban lehet alkalmazni, ezért merült fel az igény a pixelgrafikus programok közti átjárhatóságra.

- .BMP Windows, illetve OS/2 bitmap. A Microsoft Windows saját bittérképes fájlformátuma, így minden Windows-alapú rajzolóprogram ismeri. Tömörítetlen bittérkép. Maximum 24 bites színmélységet tárol, kizárólag az operációs rendszer által meghatározott színeket használja (ez főleg alacsonyabb színmélység esetében akadály). Továbbfejlesztett verziója: .DIB (device-independent bitmap).
- .PCX Painttel, illetve más egyszerű rajzolóprogramokkal készített, tömörítetlen vagy RLE-tömörítést használó fájlformátum. Maximum 24 bit/pixel színmélységet használ.
- .WMF Windows Metafile Windows-alkalmazások, elsősorban az Office programjai közös használatára szolgáló grafikus fájlformátum. Microsoft-fejlesztés. Vektoros és bittérképes is lehet.
- .EPS Encapsulated PostScript nyomdai előkészítéshez használatos (ha nem fogadnak más formátumú fájlokat). Az Adobe által kifejlesztett PostScript szabványt használó formátum, amely a (nyomtatást vezérlő, szabványos nyomtatóparancsokat tartalmazó) PostScript részen kívül tartalmazhat ugyanabban a fájlban egy TIFF/WMF formátumú előnézetet (preview).
- TIF, TIFF Tagged Image File Format PC/Mac platformokon. Támogatja a grayscale (szürkeárnyalatos), 16/24 bites színes palettát, a CIELab, RGB, CMYK színmodelleket. Tömörítetlen vagy RLE, LZW, Packbits, illetve JPEG típusú tömörítést használhat (elvben). Azzal a céllal hozták létre, hogy eszközfüggetlen szabvánnyá váljon. A legtöbb grafikus program ismeri és kezeli.
- JPG, JPEG kifejlesztője a Joint Photographic Expert Group. Adatvesztő tömörítési eljárást használó formátum. A tömörítési arány 5 : 1 és 20 : 1 közötti (a kitömörítéshez nincs szükség segédprogramra, a megjelenítést végző program a megnyitáskor elvégzi azt). A JPEG-formátum 24 bites színmélységet képes kezelni (több mint 16,7 millió színt), a tömörítési eljárás azonban az emberi szem becsaphatóságán alapul, és adatvesztéssel jár. Az internet elterjedt képfájlformátuma.
- .GIF Graphics Interchange Format Fejlesztője a Compuserve; max. 256 színű vagy 256 fokozatú grayscale. A GIF-formátumnak két verziója létezik, mindkettő legfeljebb 256 szín tárolására képes. A GIF87-tel szemben a GIF89a képes több képkocka egyetlen fájlban való tárolására (animált GIF), valamint a böngészőkben a lassabb hálózatokon hasznos azonnali (de nem részletes) megjelenítésre, majd a kép finomítására (interlaced GIF), így a GIF-kép teljes méretben látható már a letöltés elején is. A JPEG-formátumot ezért elsősorban fényképek és fényképszerű grafikák, míg a GIF-et vonalas rajzok, egyszerű ábrák tömörített formátumaként használjuk. Az interneten gyakori formátum, az utóbbi időben visszaszorulóban van.
- .PNG Portable Network Graphics A harmadik fő internetes képfájlformátum, ez az egyetlen lehetőség arra, hogy transzparens hátterű képeket használjunk fel.
- .TGA Targa Fejlesztője: Truevision. 16/24/32 bit/pixel színmélységet tárolhat. Ipari szabvány (elvileg), a fontosabb grafikus programok kezelik.
- .MAC Macintosh Paint. 1 bit/pixel (fekete/fehér). Fix képméret: 720 × 576 pixel. Fejlesztő: Apple.
- .IMG Éredetileg a GEM nevű rajzolóprogram-környezet saját fájltípusa. Monokróm / 256 fokozatú grayscale képeket kezel.
- .WI Wavelet-compressed image Tömörített bitmap, a JPEG-tömörítéssel vetekedő tömörítési arányt produkál, de (még) kevés program kezeli.
- .CPT Corel PhotoPaint natív fájltípus
- .ICO, .CUR Windows-ikon / animált egérkurzor fájl. Ikoninformáció található ma már a legtöbb.EXE kiterjesztésű állományban is (az alkalmazás által használható, csak rá jellemző ikon[oka]t a programfájlban tárolják).
- .PSD Adobe Photoshop natív fájlformátuma.

tum létezik. mátumok:

Vektoros grafika

A vektorgrafikus programok között tapasztalható sokszínűség iellemzi a vektorgrafikus fáilformátumokat is: ahány program, annyiféle formátum. Ezek közös iellemzőie: mindegvik vektorosan, matematikai alapon íria le a programmal készített rajzot. A vektorgrafikus formátumok közt talán a legelteriedtebb az Encapsulated PostScript (EPS-) formátum. Ezt a formátumot az Adobe feilesztette ki a 80-as években. Ezt az állományformátumot a grafikus programok legtöbbie ismeri, így a fáilformátumok közti átjárás egyik eszköze, hátránya viszont, hogy csak az úgynevezett PostScript nvomtatókon nvomtatható ki. További vektorgrafikus fájlformátumok:

- .CDR,.CDT CorelD-RAW, CorelDRAW Template – a Corel-DRAW
- .AI az Adobe Illustrator
- .WMF Windows Metafile
- .EMF Enhanced (továbbfejlesztett) Windows Metafile
- .PDF Portable Data Format – Az Adobe Acrobat család fájlformátuma. Elsősorban szöveges fájlformátum; vektoros. Max. 800%-ig
- .DXG

Forrás: Bartal Tamás András: Grafikus formátumok, rajzolási alapelvek. Agr.unideb.hu, 2004; The Gomez Graphics Team: i. m.; illetve a szerző szerkesztése

Feladat

Új arculatot terveznek munkahelyén, ennek keretében a következő grafikákat kell elkészíttetnie (lent). Pixeles vagy vektorgrafikus munkát kér a grafikusoktól? Miért? Indokolja!

Logó:

Illusztráció egy tervezett A/4-es méretű kiadványba:

Háttérkép az egyik céges prezentációhoz:

Képfelbontás, fájlméret, monitorfelbontás

A képfelbontás a képen látható képpontok/pixelek számát (oszlopok × sorok) mutatja, például 640 × 480 (VGA), 1920 × 1080 (full HD).

A PPI (pixel per inch) az egy inchre jutó pixelek számát mutatja. Ha egy kép felbontása 72 PPI, az azt jelenti, hogy egy négyzethüvelyknyi területen $72 \times 72 = 5184$ képpont vagy pixel található. Nagyobb felbontás esetén arányosan több. Ilyenkor jobb a kép minősége, így több részlet jelenik meg rajta. A képfelbontás elméleti érték, ugyanis az, hogy milyen minőségű képet kapunk, függ a kép fizikai méretétől és a kimeneti eszköz felbontásától is.

A *bitfelbontás vagy színmélység* azt mutatja meg, hogy egy képpont színét hány biten tároljuk, vagyis maximálisan hány színt használhatunk a képben. A nagyobb színmélység több színt tartalmaz, és az eredeti kép pontosabb színvisszaadását teszi lehetővé, de egyben a képfájl méretét is növeli. 8 bites színmélység esetén 256, a 16 bites (High Color) színmélység esetén 65 536, a 24 bites (True Color) színmélység esetén pedig 16 777 216 színt használhatunk.

A *monitorfelbontás* a megjelenítő eszköz képfelbontását jellemzi. A forgalomban lévő átlagos monitor felbontása 1366 × 768 és 1920 × 1080 pixel a 2021-es adatok szerint.³ A monitor felbontása a megjeleníthető kép méretét mutatja.

A rácsfelbontás vagy rácsfrekvencia az egy hüvelykre eső, tónusképzéshez használt elemi egységek számát mutatja. Mértékegysége a vonal/hüvelyk (lines per inch, lpi). Ha egy színes képet fekete-fehérben nyomtatunk ki, vagy a nyomdai feldolgozáshoz alapszíneire bontjuk, fekete-fehér rácsmintát használunk a színek szimulálásához. A képminőség függ a rácsfelbontástól, és a kimeneti eszköz felbontásától. A kimeneti eszköz felbontása jellemzi a kész képet megjelenítő eszköz (nyomtató vagy nyomdai eszközök) felbontását. A forgalomban levő lézernyomtatók általában 300-600-1200 dpi (pont/hüvelyk, dot per inch) felbontásúak.

Egy digitálisan tárolt kép fájlmérete arányos a kép felbontásával: egy nagyobb felbontású kép részletgazdagabb, mint egy azonos méretű, kisebb felbontású kép. A fájlméretet befolyásolja továbbá a használt színmélység, illetve a fájlformátum megválasztása.

³ Statcounter.

Képek, programok. Ingyenes képletöltési lehetőségek és grafikai eszközök

Miért használjunk a szöveges tartalom mellett képi elemeket is? A válasz nagyon egyszerű: amennyiben a képek támogatják a leírt tartalmat, kiegészítik azt, sőt meg is magyarázzuk a szövegben, mi látható a képen, akkor valóban beigazolódik az a mondás: *egy kép többet ér ezer szónál*. Ezért érdemes a szöveges tartalmunkat hozzá illő képekkel is alátámasztani, legyen az egy hosszabb jegyzet, prezentáció (előadás), rövidebb brosúra, bármilyen szöveges anyag.⁴

A képeket tartalmazó posztoknak és tweeteknek is sokkal nagyobb esélyük van arra, hogy megosszák őket, mint az egyszerű szövegeseknek. Az illusztrált blogbejegyzések és cikkek, bármilyen szöveges tartalmak is sokkal érdekesebbnek bizonyulnak, mint a száraz, illusztráció nélküli szövegek.

Nem kell mindenkinek értenie a fotózáshoz, és a telefonok kamerái is sok lehetőséget adnak, tehát bátran fotózzunk mi magunk is, keressünk megfelelő illusztrációs elemeket. Ugyancsak nem kell érteni a képszerkesztő programok legjobbjaihoz (PhotoShop, Illustrator), és néhány kép elkészítése miatt nem is biztos, hogy szeretnénk megvásárolni a teljes szoftverpalettát tartalmazó pakkot.

Honnan szerezzünk akkor jó képet? Lássunk pár oldalt, ahonnan jó minőségű, jogtiszta képeket tudunk beszerezni, és néhány programot, amellyel meg is tudjuk szerkeszteni azokat, vagy magunk is tudunk egy-két egyszerűbb ábrát rajzolni!

Először is tehát, szükségünk lesz egy-két jó minőségű képre!

Léteznek azonban olyan megoldások, ahol a fotós/grafikus nem kér mást, csak a nevének/vállalkozásának/weboldalának feltüntetését. Ezekben az esetekben is több szabályra kell odafigyelnünk, és gondosan, körültekintően használva ezeket a szolgáltatásokat, az ott talált képi tartalmakkal egészen kellemes kinézetet adhatunk a különböző kiadványoknak.⁵

Az ingyenes képletöltő oldalakon többször találni kezdő fotósok munkáit, illetve a felületen több lehet a hirdetés. Az is előfordul, hogy az ingyenes felhasználói profilunkkal jó néhány korlátozással együtt kell élnünk. Lehetséges, hogy csak kisebb felbontásban érhetők el a képek, vagy megtiltják a szerkesztésüket, esetleg arra kérnek bennünket, hogy jelenítsük meg a forrást és/vagy a készítő(k) nevét.

Lássuk hát a legnépszerűbb képlelőhelyeket!

Google

Az egyik leggyakrabban használt képkereső a Google, és a leggyakoribb tévhit, hogy a Google képkeresőjéből letöltött fotók ingyenesek. Ma már szerencsére csak a legnaivabb felhasználók gondolják így, főleg, hogy maga a kereső is figyelmeztet minden egyes fotónál, hogy jogvédett tartalomról lehet szó.

A keresést ugyan lehet szűrni szabadon felhasználható fotókra, de a Google a legnagyobb odafigyelése ellenére sem vállal minden esetben garanciát a találatok pontosságára, így mindig érdemes körültekintően megvizsgálni, hogy valóban szabadon felhasználható alkotást találtunk-e.

⁴ A leírás elkészítésekor nagyban támaszodtam a következő írásra: Bartal (2004): i. m.

⁵ Nagy Zoltán: Így lesz jogtiszta képed ingyen az internetről. *Cégarculat.hu*, 2017. szeptember 1.



4.5. ábra: A Google képkeresője, google.com Forrás: Google [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Pexels.com

Egyszerű működés, rengeteg és nagyon jó minőségű ingyenes fotó, és sehol sem kell feltüntetni a szerzőket. Erősen ajánlott itt keresni.

	A legjobb ingyenes stockfoto videók tehetséges alkotók jó	ók és - vvoltából.
A state	ngyenes fotók és videók keresése Ajénlott: munka otthonról: hölözat, förökszóba, kézbeskéj, mezőgazásség	Q, támogatás, csapathunka, tavábblak
1 g		Foot in
	Kazdálan Estedazée Videák Danolista	Kihiyások

4.6. ábra: Pexels.com Forrás: Pexels [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Flickr.com

A Flickr alapvetően egy fotósok számára készült oldal, ahová a művészek feltölthetik és megoszthatják az alkotásaikat. A képeket a Creative Commons licenc alapján jelölik meg, vagyis részletesen és könnyen tájékozódhatunk a jogvédettségükről. A keresőben színek alapján és stílust választva is kereshetünk.



4.7. ábra: Flickr: minimalista stílusú, "science" keresőszóra érkezett találatok Forrás: Flickr [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Vecteezycom

A Vecteezy alapvetően a Flickr adatbázisában keres, de érdemes mindkét oldalon körülnézni, mivel mindkettő szűrőfeltételei másban jók, viszont a Photopin sokkal több találatot ad ugyanarra a kulcsszóra. Ráadásul az egyes kulcsszavakra érkezett keresési eredményt további szavakkal szűkíteni is lehet. A kiválasztott képre kattintva dönthetünk, hogy milyen méretben szeretnénk azt letölteni, ha pedig blogposztba szeretnénk ágyazni, még linket is kapunk a képhez.



4.8. ábra: Vecteezy oldala, képválasztás folyamata Forrás: Vecteezy [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Freepik.com

Ezen az oldalon főleg grafikákkal találkozhatunk. Számos szempont alapján kereshetünk a képek között: a kulcsszó mellett meghatározhatjuk, hogy vektoros vagy pixelgrafikus képet, esetleg kifejezetten fotót vagy ikonokat keresünk. Választhatunk ingyenes vagy prémium licenc között. Az ingyenes verzió használata során minden esetben fel kell tüntetnünk a készítők nevét a felhasználás helyén, de a pontos szempontokról az oldal is részletes listát ad a képre való kattintás után. Az ingyenes felhasználáshoz sokszor – de nem feltétlenül –valamilyen vízjel is jár. Ettől havi 9,9 euró fejében, egy évre előre kifizetve a teljes összeget pedig még valamivel olcsóbban mentesülhetünk.



4.9. ábra: Freepik: részletes keresési lehetőségek, számos felhasználási opció Forrás: Freepik [képernyőkép], a szerző szerkesztése

			Un.	splash.o	com			
Unsplash Photos for everyone	Q, health			*	Explore T Unsplay	h Awards	Submit a photo	Login Join fr
tos 16 S Collect	tions 10k = Users 3	49				Clear Lar	dscape - 🔵 Tea	I Sort by Relevance
Health	1							
Wellness	Medical	Yoga	Sleep	Fitness	Medicine	Hospital	Doctor	Healthy Polic
1	AR	-	đ					
			- 1					

4.10. ábra: Unsplash: kék színvilágú, egészséggel kapcsolatos, fekvő formátumú fotók Forrás: Unsplash [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Kitűnő képeket találhatunk az oldalon, akár regisztráció nélkül is, többféleképpen kereshető formában. Nagyon pozitív, hogy bizonyos képi kollekciók egy-egy téma köré épülnek, így például van külön képkollekciója a digitális marketingnek, a fitnesznek vagy a reggelnek. Egy-egy szóra keresve szűrhetünk még altémák, színvilág és tájolás (álló-fekvő) szerint is.

A site aloldala a tumblr.com-nak, és 10 naponként kerül fel rá 10 db fantasztikus fotó. Alapvetően ingyenes rajta minden, viszont az utóbbi időben már saját márkás termékek is (például póló, könyv) vásárolhatók az oldalon. Regisztráció után mi is tölthetünk fel fotókat, témákat.

Pixabay.com

Többek kedvenc oldala, hiszen nemcsak fényképek, hanem illusztrációk, vektoros képek, sőt videók között is válogathatunk rajta. Részletes keresőjét magyar nyelven is használhatjuk. Sőt, magyar kulcsszóra is lehet rajta keresni.

Használata közben némi reklámot kapunk ugyan, viszont, ha regisztrálunk és feltöltünk 10 db képet, ez megszüntethető.



4.11. ábra: Pixabay.com: magyar kulcsszóra is, magyar nyelvű szűrési lehetőségekkel Forrás: Pixabay [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Picjumbo.com

Igazán barátságos, regisztráció nélkül használható oldal. Létezik prémium fizetős része is háromféle csomaggal, amelyek közül a legolcsóbb 10 dollár/hónap. Képek alapján tudunk további hasonló képekre keresni. Emellett több témában találunk ingyenes fotókat is.



4.12. ábra: Picjumbo.com: barátságos szempontok és feltételek Forrás: Picjumbo [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Freerangestock.com

Ezen az oldalon fotók és illusztrációk között kereshetünk releváns találatú keresővel. A képeket többféle méretben tölthetjük le, sőt, regisztráció után feltöltési lehetőségünk is lesz.



4.13. ábra: Többféle szempont szerint is kereshetünk Forrás: Freerange [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Wikipédia

A Google képkeresője a Wikipédia képeit is olykor kihozza találatnak. Itt igazán témához illeszkedő képeket találhatunk, de ebben az esetben nagyon körültekintőnek kell lennünk. Ritkán ugyan, de előfordul, hogy a Wikipédiára is felkerülnek olyan fotók, amelyek eredete és/vagy jogvédettsége nem tisztázott.



4.14. ábra: Wikipédia szócikk képekkel Forrás: Wikipédia [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Kreatív megoldás: sajtóközlemények/hírlevelek

Érdemes feliratkozni sajtóközlemény-kiküldő listákra, mert sokszor előfordul, hogy a közlemény mellé jogtiszta fotókat is küldenek. A legtöbb esetben kiírják, ha a levelekben közreadott képek szabadon felhasználhatók. Ha mégsem, érdemes rákérdezni, az a biztos.

És egy igazi nagyágyú a végére

Az allthefreestock.com oldal igazi gyűjtőoldal. Egy helyen található az összes ikon, kép, hangeffekt. Mi több: itt látható az eddigi legátfogóbb ingyenes fotóoldal összeállítása. Ez csak egy linkoldal, nincs külön ismertető az oldalak minőségéről.

i AllTheFreeStock	Free Stock Images & Videos 🛤 AllTheFree	Stock.com	
© influctor ® init © inituats FREE CLOUD SUBSCRIPTION	TL:SH WARKETING SEO News Roundup	MarketingTool.io	wearth saucess Website Builders
	contents & Solution	THE BEST SED & HARLETING SHOOTOTEDICS CHARTED BY SEO Tools	Public Herein Brand Style Guides
(8) Pree Stock Photos	Native Advertising Works	CSS Puns	
Free Sound Effects Color Inspiration Free Website Templates			G

4.15. ábra: allthefreestock.com – mindent egy helyen Forrás: AllTheFreeStock [képernyőkép], a szerző szerkesztése

A teljesség kedvéért megemlítjük, hogy nemcsak ingyenes képlelőhelyek linkjeiről szól az oldal, hanem a következőket is lehet keresni rajta:

- Free Mockup
- Free Stock Videos
- Free Sound Effects
- Color Inspiration
- Free Website Templates
- Free Fonts
- Free Icons
- Free Email Templates

Nagyon sok olyan aloldalt találunk itt tehát, amely a segítségünkre lehet a mindennapi munkavégzés során. Hatalmas a választék, érdemes türelmesen böngészni a lehetőségek között.

És egy köztes megoldás a jogi kérdésekre...

Látható, hogy ma már meglehetősen sok helyről lehet beszerezni igen magas minőségű fotókat, illusztrációkat, sok esetben teljesen ingyen. Ha viszont valamilyen közösségi oldalon mindenképpen szeretnénk felhasználni egy-egy ilyen fotót illusztrációként, megtehetjük a beágyazás/ embed funkcióval. Minden esetben illendő megjegyezni a kép alatt, hogy ki készítette azt, például "Fotó: …".

Mi van, ha rajzolni is szeretnénk?

Alapvető kérdés, hogy papírra rajzolnánk az offline világban, avagy számítógépen, képernyős felületen. Nyilvánvaló a kettő közti alapvető különbség, egyrészt más a technika, másrészt pedig a felület. Hozzá pedig egy apróság, ez pedig a színek keveredése. Miben más ez offline, mint online? Vagyis: hogyan keverednek másként a tempera, az akril-, olaj- vagy az akvarellfesték

színei, illetve a monitoron látható színek? Ez a kérdés az összeadó és a kivonó színkeverés kérdésköréhez, az RGB- és CMYK-színekhez vezet el bennünket.



4.16. ábra: Színkeverés, játék a színekkel Forrás: Törpikuckó

Mi az az RGB, a CMYK, és mi fán terem a Pantone?

Bármikor bármilyen színeket tudunk egymással keverni, világosítani és sötétíteni. A teljes színkeverés három alapszínből valósítható meg. A színek keverésében kétféle keverési módot különböztetünk meg. Az egyik az *additív*, vagyis összeadó színkeverés, amely a színes fények keverését jelenti (azért összeadó, mert összeadódik benne a fény, végeredményben fehér lesz). A másik a *szubsztraktív*, kivonó színkeverés, ez a színes anyagok, folyadékok és pigmentek keverése (azért kivonó, mert a színek keveredése során kivonódik a fény, végeredménye a sötétbarnás-szürke, fekete lesz).⁶

Additív színkeverés, alapok

Az additív (összeadó) színkeverés esetében a piros, a kék és a zöld színek keveredése adja az egyes színeket. Az összeadó színkeverés során a színes fényhez más színes fényt vagy fényeket adunk. Három alapszíne a vörös, zöld és kék. Az összeadó színkeverés másodlagos színei a ciklámen, türkiz, zöld és sárga. A három alapszínt egymásra vetítve a színek összeadódnak, így végső soron fehér fényt kapunk.

⁶ A következő fejezet megírásakor nagyban támaszkodtam a *Keverési módok (Tudasbazis.sulinet.hu, 2008)* aloldalon olvasható információkra.

Jellemző megjelenési formája a monitor (televízió, LCD). Attól függően, hogy a monitoron a három alpixel milyen fényerővel (brightness) világít, és hogy ezeknek mi az egymáshoz viszonyított aránya, keletkezik az adott pixelszín.⁷ Amikor mindegyik fény világít, a fehér "győzedelmeskedik". Amikor egyik sem, annak az eredménye fekete lesz. Az egyes pixeleken belül a színek világításával vagy épp ellenkezőleg, világításuk hiányával állnak össze az általunk észlelt színek.



4.17. ábra: Balra a hagyományos CRT-, jobbra az LCD-monitor pixelei Megjegyzés: A fehér körben egy pixel. Minden pixel vörös-zöld-kék alpixelekből áll. Forrás: Szín+kommunikáció

További színek megadásához meg kell mondanunk, hogy a három alapszínből melyiket mekkora százalékban szeretnénk alkalmazni. Ha például a sárga színt akarjuk kikeverni, akkor a piros és a zöld színekre lesz szükségünk, a kéket pedig elhagyjuk. Amennyiben mindhárom alapszín értéke a maximumon van, abban az esetben a kapott színt fehérnek látjuk, míg a színek hiánya feketeként fog megjelenni.



4.18. ábra: Alapszínek, színrendszerek, színkeverések. Jobb oldalon a Pantone-skála, alul a nyomtatásnál használt színkalibrációs vonal Forrás: Cégarculat.hu

⁷ Földvári Melinda: Számítógépes színmegjelenítés. *Szinkommunikacio.hu*, 2015.

Az RGB színkeverési módban egy hatjegyű hexadecimális számsor jelöli az adott színt. Tehát, ha tudjuk egy szín hexadecimális kódját, akkor ennek segítségével is meghatározhatjuk az adott színt. Az alapszínek jelölései a következők: vörös: #ff0000, zöld: #00ff00 végül a kék: #0000ff. Minden más szín ezek keverékeként áll elő, a fekete például így: #000000 a fehér pedig így: #ffffff.⁸

Szubtraktív színkeverés, alapok

A kivonó (szubtraktív) színkeverés a pigmentek, színes folyadékok, átlátszó színes anyagok keverése során alakul ki. Azért nevezték el kivonó színkeverésnek, mert a keverés során a kiválasztott színhez kevert másik szín bizonyos fénysugarakat von ki az előbbiből. A papír színe azért fehér, mert az összes spektrumszínt visszaveri. Ha festékkel ráfestünk, a festék a papírról visszaverődő fénysugarak egy részét visszatartja, kivonja, és a saját színének megfelelő sugarakat veri vissza.

A kivonó színkeverés nem optikai keverés. A kivonó (szubsztraktív) keverés során a keverékszín mindig sötétebb, mint az azt eredetileg alkotó színek. A kivonó színkeverés során nem ugyanazokból a színekből indulunk ki, mint az összeadó színkeverésnél, hanem a magenta, kék és sárga alapszínekből.⁹ A szubtraktív színkeverési módot alapvetően festésnél és a legnagyobb tömegben a nyomdászatban alkalmazzák. Ennek alapszínei (Cián, Magenta, Yellow, blacK, rövitítve CMYK) apró pöttyök formájában kerülnek fel a papírra, és ezek együttese adja a végleges színt. Ezeket a pontokat szabad szemmel ideális esetben nem szabadna látnunk, csak ha nagyítóval nézzük őket. Azt, hogy egy adott színhez melyik színpöttyből mennyire van szükség, százalékosan határozzák meg.¹⁰

Pantone-rendszer

A Pantone nem más, mint egy színreprodukciós rendszer. Minden színt saját betűvel és számmal jelölnek meg, például a 15-0343 egy bizonyos zöld színt jelöl.

A kódok használatának segítségével a világ különböző pontjain anélkül, hogy személyesen egyeztettek volna, a Pantone-színskálára hivatkozva ugyanazt a színt tudják előállítani, mint ami a skálában szerepel. Előnye, hogy az így megadott színekkel készült nyomdai kivitelezés során a végeredmény egységesebb és élénkebb lesz (amennyiben direkt – vagyis előre kikevert – színnel nyomják), valamint a tervezés során meghatározott színek nem különböznek majd jelentősen a tervezett, nyomtatott színektől.

⁸ Szedlák Katalin: Pantone történelem és színkommunikáció az RGB, CMYK és RAL színrendszerekkel. Cegarculat.hu, 2020.

⁹ Keverési módok (2008): i. m.

¹⁰ Szedlák (2020): i. m.



4.19. ábra: Pantone-szín és a hozzá tartozó kód Forrás: Design Akadémia



4.20. ábra: Pantone-skála Forrás: Co-Print.hu

Átváltások a rendszerek között

A színrendszerek között van átjárási lehetőség, vagyis az egyes színértékeket (például RGB) át tudjuk váltani más színmódba (CMYK). Ahhoz például, hogy az RGB és CMYK színmódok között átváltsunk, elegendő a Photoshop-szerkesztőprogram *pipetta eszközére* menni, és itt láthatjuk az adott szín RGB- és a CMYK-értékeit, sőt, még a Pantone-skálabeli értékét is megkaphatjuk.

Rajzoljunk, de mivel?

Az alábbiakban különböző képszerkesztő eszközöket ismertetek.11

BeFunky – Képszerkesztés, amilyen egyszerűen csak lehet!

Ezzel az eszközzel könnyedén szerkeszthetjük, javíthatjuk fotóinkat. Az így elkészült képet azonnal el tudjuk menteni.jpg és .png formátumban saját gépünkre, de meg is oszthatjuk bármely közösségi felületen vagy elmenthetjük a felhőbe. Készíthetünk kollázst, amelyet különféle effektekkel még érdekesebbé tehetünk, és tölthetünk le szerkeszthető vektoros grafikát a részletesen kereshető adatbázisból.¹²

Az eszköz alapvetően ingyenes, de a designer részbe már fizetős rész is került, ahol template-ből lehet egyszerű, de vizuálisan igényes szórólapokat készíteni.

Annak, aki olyan megoldást keres, amelynek használatához semmit nem kell letöltenie, és amelyet egyszerűen használhat, tökéletes megoldás a BeFunky. Regisztrációt sem igényel, azonnal el lehet kezdeni használni. Egy hátrányát azonban meg kell említeni, mégpedig azt, hogy Flash-alapú, így egyes operációs rendszereknél és böngészőknél problémás lehet a használata, a Flash támogatása ugyanis 2021-ben megszűnt a Windowsban is. Az online szerkesztővel azonban kiválóan lehet dolgozni.



4.21. ábra: BeFunky: ingyenes és egyszerű Forrás: BeFunky

 ¹¹ Az eszközök bemutatásakor nagyban hagyatkoztam a következő írásra: Nagy Zoltán: 12+ ingyenes grafikai eszköz a vonzóbb vizuális marketinged érdekében. *Cegarculat.hu*, 2017.
 ¹² BeFunky. *Befunky.com*.

A Fotor és a Canva – Egyszerű képszerkesztők

A Fotor¹³ és a Canva¹⁴ hasonló online eszközök, amelyekkel könnyen tudunk szerkeszteni és módosítani képeket. Nagyon sok effektlehetőséget tartalmaznak, amelyekkel a grafikák teljesen új értelmezést nyerhetnek.

Jó ízlésen kívül másra nem lesz szükségünk, mert különösebb grafikusi tudás egyik megoldás használatához sem szükséges. Lehetőség van kollázs és a különböző felületekre optimalizált grafikák készítésére is.

Az így elkészült képet azonnal el tudjuk menteni.jpg és .png formátumban saját gépünkre, de meg is oszthatjuk bármely közösségi felületen, vagy menthetjük közvetlenül a felhőbe. Jellemzően nagyon jó tipográfiákat, szövegezéstípusokat készíthetünk ezekkel az eszközökkel.



4.22. ábra: A Fotor.com nyitóoldala Forrás: Fotor.com [képernyőkép], a szerző szerkesztése



4.23. ábra: Canva.com Forrás: Canva [képernyőkép], a szerző szerkesztése

- ¹³ Fotor. Fotor.com.
- ¹⁴ Canva. Canva.com.

Pixlr – Szerkesszünk képeket határok nélkül!

A Pixlr¹⁵ az online szerkesztők egyik legjobbika. Nem a sablonok uralják, sem pedig az előre elkészített grafikák, merthogy ezek itt nincsenek. Teljes értékű grafikai program, amellyel a felhasználók 95%-a gyakorlatilag minden nehézség nélkül elintézi a grafikai feladatait. Telepítés nem kell hozzá, Flash viszont itt is szükséges.

A teljesség leszűrhető a következő, itt elérhető funkciókból is:

- korrekciós eszközök,
- szűrők,
- historyszolgáltatás,
- fejlett rétegkezelés,
- eszközpaletta,
- méretezhető/mozgatható szerkesztési ablakok és paletták,
- maszkok és rétegstílusok,
- valamint külön rétegenként is menthető képformátum.



4.24. ábra: A Pixlr főoldala Forrás: Pixlr [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Létezik egy még egyszerűbb szerkesztő, a Pixlr Express, amelyben lecsupaszítva kapjuk meg a program funkcióit. Aki pedig Instagram-effektet szeretne a fotójára tenni, vagy egy gyönyörű kollázst készíteni, az válassza az online Pixlr-o-matic-ot. Utóbbi két szoftver iOS- és androidos mobilokra egyaránt letölthető.

Photo Editor – Szerkesztés igazán nagy lehetőségekkel

A Photo Editor¹⁶ egy fantasztikus, díjnyertes képszerkesztő program. Ma mindenkinek van digitális fényképezőgépe, ha máshogy nem is: a mobiljában. Ezért, ha utómunkára van szükségünk,

¹⁵ Pixlr. Pixlr.com.

¹⁶ Photo Editor.

az online képszerkesztő segítségével könnyen megoldhatjuk az egyszerűbb, képpel kapcsolatos problémáinkat.

Gyakorlatilag minden fontos dolgot tartalmaz, amelyre első körben szükségünk lehet: például méretezés, vörösszem-eltávolítás, élesítés, színegyensúly, effektezés, szövegezés, keretezés, telítettség, retusálás, karikatúra. Rengeteg kiegészítő figurát lehet a grafikára szerkeszteni. Képekre egyszerű effekteket tenni tökéletes.



4.25. ábra: A Photo Editor szerkesztőfelülete Forrás: Photo Editor [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Piktochart – Ha infografikára van szükséged

Mielőtt még részletezzük a Piktochart¹⁷ számos pozitív tulajdonságát, ismertetnünk kell egy definíciót.

Mit is jelent az infografika? A kép, a szöveg, valamint a rajz együttes alkalmazását, kombinációját takarja. Megmagyaráz, egyszerűen szemléltet, és mindenekelőtt látványos. Érthetővé tesz fogalmakat, definíciókat.

¹⁷ Piktochart. Piktochart.com.



4.26. ábra: Infografika arról, hogyan készülhet az infografika Forrás: Visme

Az infografika manapság nagyon divatos fogalom, megalkotásához alapos tervezésre van szükség. A Piktochart megoldás sokkal egyszerűbbé teszi az alkotás folyamatát, segítségével meglepően rövid idő alatt elképesztően látványos infografikákat készíthetünk.

Dolgozhatunk egyedül, vagy válogathatunk előre elkészített sablonok és témák közül is. Az eszköz használata rendkívül egyszerű, így ideális a kezdő dizájnerek, valamint a téma iránt érdeklődők számára is. Válasszuk ki a szöveg hátterét és méretét, a színeket, a szerkesztőfelület oldalsó részében pedig adjunk hozzá képeket az alkotáshoz!



4.27. ábra: A Piktochart főoldala, képernyőmentés Forrás: Piktochart [képernyőkép], a szerző szerkesztése



4.28. ábra: Piktochart, a lehetőségek tárháza Forrás: Piktochart [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Forzen – Egyszerű és magyar

A Forzen,¹⁸ ez a hazai fejlesztésű webes alkalmazás hasonlít a Canvához. A különbség abban rejlik, hogy itt egy nyomdai kivitelező cég áll a háttérben.

Ha valamit megtervezünk benne, azt azonnal, vágójelekkel ellátva a nyomdába tudjuk küldeni gyártásra. Itt is létezik sokféle sablon *(template)*, amelyek szövegét és grafikáját is lehet módosítani, de feltölthetünk saját fotóanyagot is a készülő szórólaphoz, plakáthoz, névjegyhez, Facebook-coverhez. Ha gyorsan kell a szórólap, akkor jobb megoldást nem is találhatunk!



4.29. ábra: Forzen.hu: egyszerű és magyar, képernyőmentés Forrás: Forzen.hu [képernyőkép], a szerző szerkesztése

ImageEnlarger – Avagy kicsiből hogyan lesz nagy képünk

Minden grafikus egyik legnagyobb problémája, hogy ikonszerű pici képekből kell igényes hirdetéseket, rollupokat készítenie. Ez alapvetően nem lehetséges, hiába jó minőségű, nem homályos maga az alapkép, ha kicsi a felbontása. Különböző algoritmusokkal az ImageEnlarger,¹⁹ ez a kis online és ingyenes eszköz azon igyekszik, hogy segítségünkre legyen ezen probléma megoldásában. Használata nagyon egyszerű, hiszen csak fel kell tölteni a nagyítandó képet, meg kell adni a kimeneti formátumot, egy-két nagyítási opciót, és már el is készült az új, nagyobb kép. Hatféle filter, illetve algoritmus nagyítása közül választhatunk.

¹⁸ Forzen. Forzen.hu.

¹⁹ ImageEnlarger.



4.30. ábra: Az ImageEnlarger.com nyitóoldala Forrás: ImageEnlarger [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Adobe Color: Color wheel, a color palette generator – Találd meg a színek harmóniáját!

Amennyiben egy meglévő weboldal hangulatán szeretnénk változtatni vagy teljesen újat kialakítani, segítségünkre lehet a Adobe lenyűgözően részletes és hasznos eszköze. Bármilyen színkontrasztot segít kialakítani, legyen az analóg, monokróm, triád, komplementer stb. Az eszköz különlegessége, hogy accessibility módja is van, mi több, tématerületek (divat, játék, utazás) szerinti trendi színösszeállításokat is bemutat.²⁰



4.31. ábra: Accessibility segítség az Adobe oldalán Forrás: Adobe Color [képernyőkép], a szerző szerkesztése

²⁰ Van erre Adobe-megoldás is, amely csak részben ingyenes, de azért mindenképpen jó, ha tudunk róla.



4.32. ábra: Tökéletes türkiz triád az Adobe oldalán Forrás: Adobe Color [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Social Image Resizer – A képméretező

Ez az online eszköz segít a közösségi oldalak igénye szerint méretezni a feltöltött képeinket. Ezzel sok időt spórolhatunk meg, hiszen a Social Image Resizerben²¹ kiválaszthatjuk, hogy az adott képet pontosan hova szeretnénk majd feltölteni, és a program ennek tudatában méretezi át a képet. Ha ezzel megvagyunk, ingyenesen letölthetjük az eredményt, és felrakhatjuk a kívánt helyre.

Q	Home Services Tools About	
	Social Image Resizer Tool Create optimized images for social media	4
51	art Over Image Source My Computer Tablah Nincs kjetove fajl.	Upload
	0	
	Resize and crop your images for y	nea des
Today pictur	there are innumerable uses for photos and images on the web. Websites need favion a es and Facebook profile banners, others want to create custom-sized photos for other up	nd content images, people need Twitter profile es - De need is exclusion.
optim typica	by your website for site speed, it is best to not resize large images on the fly, but to use p ity strailer.	strate by bolic through the value induction and the state of the state
There out h Bacebo most	are many big, complex image manufaulation tools available for such work, but not everyo we to do such simple tasks in its cluttered, confusing user interface. Finding and learning ook profile potture exits: "Water potture size editor, or even performing a simple photo people really need is a simple image editor tool for cropping and resizing photos and gra	ne can ufford to buy Photoshop or even figure hom to use a big tool's division generator. roop is usually un eversise in frustration. What philts.
untern work i	et Marketing Ninjas is pleased to offer just such a tool for webmasters, social media fans with images for the web.	and everyone else who wants a simple tool for
	0	
	Favicon Generator to Crop Images for Twitter, Fa	cebook, and More Tool
The F favor an im	avicon Generator to Crop Images for Twitter, Facebook, and More Tool is the dream te digital image into a favicon. a Facebook profile picture, icon or banner, a Twitter profile age for many other popular online uses.	image utility tool for easily converting your picture or icon, or simply cropping and restring

4.33. ábra: Social Image Resizer – A képméretező

Forrás: Social Image Resizer [képernyőkép], a szerző szerkesztése

²¹ Social Image Resizer. Internetmarketingninjas.com.

GIMP – Akár a Photoshop helyett is

A GIMP²² esetében egy olyan ingyenes szerkesztőszoftverről beszélhetünk, amelyet le kell töltenünk, majd fel kell telepítenünk a számítógépre. Meglepő módon ez a kis program számos ingyenesen használható fejlett eszközzel és funkcióval rendelkezik. A program ideális azon kezdő dizájnerek számára, akik ingyenes eszköz segítségével szeretnék bővíteni tudásukat. Ha elakadnánk, a neten sok segítséget találhatunk. A felhasználói kézikönyv is számos nyelven elérhető.

Egy kicsit más a logikája és felépítése, mint az Adobe-programoknak, de ha megszoktuk a működését, felületét, nagyon hasznos tud lenni, és sokat ki lehet hozni belőle.



4.34. ábra: A GIMP szerkesztőfelülete Forrás: GIMP [képernyőkép], a szerző szerkesztése

Irfanview – Amilyen egyszerű, olyan nagyszerű

Egy nagy tudású, kicsi és gyors grafikai program,²³ amely csoportos méretezésben, konvertálásban, képmanipulációban az egyik legjobb teljesítményt nyújtja. Képnézegetésre, válogatásra, kategorizálásra nagyságrendekkel gyorsabb és jobb, mint a beépített eszközök a Windowsban. Nagy előnye az ingyenessége, és az, hogy alapvető grafikai problémákat ezzel is meg lehet oldani. Nagyon sok formátumot ismer és kezel, sőt a videók lejátszása sem okoz számára különösebb gondot.

²² GIMP. Gimp.org.

²³ Irfranview. Irfanview.com.





Inkscape – Vektoros szerkesztés

Ha igazán szép kontúrokra van szükségünk, akkor vektorosan kell elkészíteni a kívánt grafikát. Erre a problémára szinte mindenki azonnal rávágja, hogy akkor CorelDRAW és Illustrator! Az Inkscape-et²⁴ kevesen ismerik, pedig ikonok tervezésére az egyik legjobb megoldás, .svg formátum kezelésében utolérhetetlen program. A többi vektorgrafikai alkalmazáshoz hasonlóan objektumok, formák, vonalak, görbék, szövegek forgatásához, torzításához, átalakításához, elrendezéséhez, igazításához itt is megtalálunk mindent. A vászon felosztásához segédvonalakat és rácsokat, a színválasztáshoz pipettát, objektumok egymásra helyezésére rétegeket. Nem csak a kezdőknek ajánlott, hiszen gyakorlott grafikusok csodákat művelhetnek vele. Nem online a rendszer, hanem telepíthető, viszont nagyon jó tulajdonsága, hogy továbbra is ingyenes (GNU licenc). Linux-, Windows- és Mac-es verziója egyaránt elérhető. Létezik hozzá egy ingyenes (FSF által támogatott) 400 oldalas könyv is (http://inkscape.hu/letoltesek/), amelyből sokkal gyorsabban meg lehet tanulni a program használatát. Ha valakit nagyon irritál az angol felület, magyarul is használhatja, bár ha látott már valaki magyar Photoshopot és angolon dolgozott eredetileg, annak zavaróak lehetnek a magyarítások.

Blender – Ha 3D mágus szeretnél lenni

A Blender²⁵ egy nagyszerű 3D szerkesztőprogram, amely nem mellesleg *open source* alapokon működik. Ha szeretnénk magunkat kipróbálni a 3D animációk világában, keresve sem találunk jobbat. Egy hátránya van, mégpedig az, hogy a használata nem egyszerű.

²⁴ Inkscape. Inkscape.hu.

²⁵ Blender. Blender.org.

Renderelhetünk, modellezhetünk, animációkat hozhatunk létre, szimulációkat készíthetünk, videót vághatunk, de akár játékokat is készíthetünk a segítségével. Kezeli a legtöbb formátumot, például 3D Studio, Lightwave, Autodesk, SVG, VRML fájlokat. Az oldalukon fantasztikus képeket, a YouTube-on pedig sok animációt találhatunk.

TweenUI – Flash helyett animált HTML 5 banner készítése

Már egyre kevesebb böngésző, operációs rendszer támogatja a flashtechnológiát, így kellett egy alternatíva, amely kompatibilis minél több platformmal, de mégis bannereket, pici animációkat lehet vele készíteni. Ma erre egyre többen a TweenUI-t,²⁶ ezt a HTML5-szabvánnyal dolgozó alkalmazást használják. Ha valaki korábban már használt flasht, ezzel is boldogulni fog. Gyors, jól működik, a kompatibilitás sem okoz problémát, viszont hátránya, hogy ha üzleti környezetben szeretnénk használni, akkor azért fizetnünk kell.

Photoscape

Mindenképpen megemlítenénk a sokak által kedvelt Photoscape²⁷ programot, mert ez is egy alternatíva lehet a Photoshop helyett kisebb manipulációkra, konvertálásokra. Nagy előnyeként említhető, hogy RAW konvertálót is tartalmaz, tehát jó szolgálatot tehet a hobbifotósoknak.

Google Webdesigner

Kicsit nehézkesebb, de egy kis tanulással jól használható eszköz a Google Webdesigner.²⁸

Ezekkel az ingyenes eszközökkel professzionális látványvilágot tudunk felépíteni anélkül, hogy a program, a felhasznált képek pénzbe kerülnének. Az elkészült mű pedig bármilyen eszközön futtatható. Érdemes kihasználni!

Összefoglaló feladatok

l	Feladat
	Tervezze meg a Digitális kompetenciák tankönyv alternatív borítóját!
	Ehhez keressen a fenti oldalak valamelyikéről a témához illeszkedő, nagy képet! Fontos, hogy olyan felületen

keressen képet, amelyet korábban nem ismert.

Keressen a megfelelő felületen logót/piktogramot is a kép mellé!

A borítótervet elkészítheti itt, vagy külön fájlban is.

²⁶ TweenUI. Tweenui.com.

²⁷ Photoscape. Photoscape.org.

²⁸ Google Webdesigner. *Webdesigner.withgoogle.com*.

Fotó és forrása:

Piktogram/logó és forrása:

További feladatok, leírás: Bacsó Miklós: Bevezetés a multimédia eszközök világába. *Szaldobagyi. hu*, 2008. Online: https://bit.ly/3wncvwp

Felhasznált irodalom

- Bartal Tamás András: Grafikus formátumok, rajzolási alapelvek. *Agr.unideb.hu*, 2004. március 27. Online: https://bit.ly/3ikZMSP
- Földvári Melinda: Számítógépes színmegjelenítés. Szinkommunikacio.hu, 2015. Online: http://szinkommunikacio.hu/13_10.htm

Keverési módok. Tudasbazis.sulinet.hu, 2008. Online: https://bit.ly/3Isl4Zp

- Nagy Zoltán: 12+ ingyenes grafikai eszköz a vonzóbb vizuális marketinged érdekében. *Cegarculat.hu,* 2017. Online: https://bit.ly/3qlQQkB
- Nagy Zoltán: Így lesz jogtiszta képed ingyen az internetről. *Cegarculat.hu*, 2018. Online: https://bit. ly/3ws3Ybx
- The Gomez Graphics Team: Painting with Pixels, Drawing with Vectors. *Vector-conversions.com*. Online: https://bit.ly/36ykgoe
- Szedlák Katalin: Pantone történelem és színkommunikáció az RGB, CMYK és RAL színrendszerekkel. *Cegarculat.hu*, 2020. Online: https://bit.ly/3wnOpBC

Ajánlott irodalom

Bacsó Miklós: Bevezetés a multimédia eszközök világába. *Nive.hu*, 2008. Online: https://bit.ly/3lprVT5 Baines, Phil – Andrew Haslam: *Type and Typography*. London, Laurence King Publishing, 2005. Benjamin, Walter: A műalkotás a technikai reprodukálhatóság korában. Ford. Barlay László et al. In uő:

Kommentár és prófécia, Budapest, Gondolat Kiadó, 1969. 301-334. Online: https://bit.ly/3iotbeO

Bergström, Bo: Bevezetés a vizuális kommunikációba. Budapest, Scolar Kiadó, 2009.

Healey, Matthew: Mi az a branding? Budapest, Scolar Kiadó, 2009.

Jury, David: Mi az a tipográfia? Budapest, Scolar Kiadó, 2007.

Mono Design: Branding: From Brief to Finished Solution. Brighton, RotoVision, 2005.

Roberts, Kevin: Lovemarks. Budapest, Magyar Könyvklub, 2004.

Twemlow, Alice: Mire jó a grafikai tervezés? Budapest, Scolar Kiadó, 2008.