Jegyzőkönyv Komputergrafika és képfeldolgozás

Tabló

Készítette: Kassai Gyula Konzulens: Dr. Bednarik László Neptunkód: A5Z2GD Dátum: 2024.05.23.

Sárospatak, 2024

Tartalomjegyzék

•	1.) Bevezetés	3
	o <u>1.1.) Feladat leírása</u>	3
•	2.) Használt szoftverek	4
	· 2.1.) GIMP	4
	• 2.2.) Firefox	5
•	3.) Feladatok	6
	o <u>3.1.) Képek beszerzése</u>	6
	o <u>3.2.) Háttér kialakítása</u>	6
	o 3.3.) Segéd vonalak kialakítása	6
	o 3.4.) Képek importálása, méretezése	6
	o 3.5.) Szöveg beillesztése	7
	o 3.6.) A kép exportálása	7
•	4.) Irodalomjegyzék	8

1.) Bevezetés

Erre a tárgyra, második feladatként egy tabló elkészítése volt a cél, melyen az oktatóink, előadóink szerepelnek. Nem minden előadó került rá, mivel van olyan tárgy ami csak nekem van felvéve, a többiek nem vették fel, mivel nem is szakmai tárgy, de személy szerint szeretem ha minden téren informált vagyok valamilyen szinten.

1.1.) Feladat leírása

A feladathoz a GIMP nevű szoftvert használtam, ingyenes és több OS-re is rendelkezésre áll. A cél, hogy a háttér a Tokaj-Hegyalja Egyetem bejárata, tere legyen, az oktatók pedig a kép szélein helyezkedjenek el. A neveket a kép alján feltüntetve, fekete kerettel megjelenítve tartalmazza.

2.) Használt szoftverek

2.1.) GIMP



A GIMP (GNU Image Manipulation Program) egy bittérképes képszerkesztő program. Támogatja a rétegek kezelését, az átlátszóságot. Van némi vektorgrafikus támogatás is benne. A projektet 1995-ben Spencer Kimball és Peter Mattis kezdte, jelenleg önkéntesek csoportja tartja karban és fejleszti. Szabadon felhasználható a GPL licenc alatt.

A GIMP az összes fontosabb platformra (Windows, Linux, MacOS, BSD, Solaris) létezik. A Windows változatból van pendrive-ra is telepíthető portable verzió is.

A szerkesztő eszközök széles választéka, ideértve az ecsetet, tollat, festékszórót és rengeteg mást. A szerkesztett kép méretét csak a rendelkezésre álló lemezterület korlátozza. Rétegek (Layers) és csatornák (Channels). Külső programokból meghívható funkciók és makrók. A visszavonási lehetőségeket (Undo) csak a szabad lemezterület korlátozza. Képátalakítási (Transform) lehetőségek, ide értve a forgatást, tükrözést és sok mást. Több képformátum támogatása: GIF, JPEG, PNG, XPM, TIFF, TGA, MPEG, PS, PDF, PCX, BMP stb. Beépülő modulok (Plugins).

A GIMP a kezelőfelület nyelvét igyekszik az operációs rendszerhez igazítani, ez azonban felülbírálható, akár menüből, akár parancssorból. A GIMP indítható kezelőfelület nélkül, automatizált feladatok (batch) futtatásához.

A program jellegzetessége, hogy ha a felhasználó bezár egy eszköztár ablakot, azt nagyon nehezen tudja újra megnyitni.

2.2.) Firefox



A Mozilla Firefox (hivatalos rövidítéssel Fx, vagy gyakran FF) egy nyílt forráskódú, ingyenes webböngésző program, amit a Mozilla Alapítvány fejleszt. Magyarország piacvezető böngészője volt 2009-től, míg a Chrome 2013 októberében át nem vette a piacvezető szerepét. Globális szinten pedig a negyedik legtöbbet használt böngésző a Safari és a Microsoft Edge után, 3,3%-os részesedéssel. A nyílt forráskódú Gecko

böngészőmotort használja, amely számos jelenlegi internetes szabványt támogat, továbbá néhány olyan elemet is, ami ezen szabványok része lehet a közeljövőben.

A Firefox funkciói között szerepel a füles böngészés, a helyesírás-ellenőrző, az azonnali keresés, az RSS-kliens (élő könyvjelzők), a privát böngészés és a helymeghatározás (Geolocation). Tartalmaz letöltéskezelőt, továbbá beépített keresőrendszert is, ami a felhasználó által megadott keresőmotort használja. Képességei bővíthetőek külső fejlesztők által készített kiegészítők segítségével. A kiegészítők széles választéka és mennyisége számos Firefox-felhasználó legfontosabb érve a program használata mellett.

A Firefox többplatformos, a Microsoft Windows több változatán, macOS-en, Linux-on és számos más Unix-alapú operációs rendszeren is fut.[13] A Mozilla Corporation által kiadott, Firefox 3.0.6-os verziónál régebbi telepítőkészletek telepítése előtt el kell fogadni a Mozilla Corporation végfelhasználói licencszerződését (EULA). A Firefox 3.0.6 és az újabb verziók telepítőkészletei az MPL alatt jelennek meg. A Firefox név és logó, egyéb nevek és logók mellett, védjegyoltalmat élvez; ezek felhasználása korlátozott, nem esnek a fenti licencek hatálya alá.

3.) Feladatok

3.1.) Képek beszerzése

A képek mindegyike az internetről származik. Nyilvános oldalakon volt feltüntetve, közzétéve. A képek sehol, semmilyen formában nem lesznek közzé téve, így a szereplők utólagos engedelmével, hozzájárulásával készítettem el a képet. Értelem szerűen ebben a Firefox alkalmazást használtam, mely nagy segítség a programozók, IT-sek számára.

3.2.) Háttér kialakítása

A háttérnek használt kép a Tokaj-Hegyalja Egyetem hivatalos honlapjáról származik, ahonnan nagy felbontásban sikerült letölteni, ezáltal elkerülve a pixelességet. A Gimp-nél mikor létrehoztam a képet, akkor kiválasztottam a felbontást, háttérszínt, amely áttetszőre lett állítva. A felbontás az eredeti kép fele lett végül, mivel túl nagy lett volna az elkészült kép. A szín 8bit lett az előzőleg említett okok miatt.

3.3.) Segéd vonalak kialakítása

A program különböző módon képes segédvonalakat beilleszteni. Ebben az esetben a százalékos megoldást választottam, így biztos, hogy minden elem arányosan fog illeszkedni. Az összes oktató képét, az eredeti képhez viszonyítva 20%-osra állítottam, tehát a függőleges segédvonalakat 0, 20, 50, 80, 100, a vízszintes vonalakat pedig 0, 50, 100 százaléknál alakítottam ki. Ezen kívül a szövegdobozhoz használtam minden egyes képnél egy 2,5%-kal eltolt segédvonalat.

3.4.) Képek importálása, méretezése

A képeket egyesével a drag&drop módszerrel beillesztettem, majd a méretüket a menüből állítottam a rétegen keresztül. A megfelelő méret kialakítása után, csupán a helyére illesztetem a képeket. Mint ahogy előzőleg is írtam minden kép 20%-os lett a háttérképhez viszonyítva, kivéve Perlaki tanár úrét, mivel ő külön szerepet is betölt, ebből adódóan az őt ábrázoló kép 30% lett. A másik ok amiért így alakítottam ki, hogy a képek száma nem adta ki azt, hogy páros legyen, tehát nem tudtam úgy elrendezni őket, hogy csak a kép két oldalán sorba legyenek.

3.5.) Szöveg beillesztése

A képek elhelyezése, méretezése után már csak a nevek feltüntetése volt hátra, mely a Gimp szoftvernél rendkívül egyszerű. Van egy külön gomb rá és már írhatja az ember a kis szövegdobozba amit szeretne. A szöveg természetesen formázható, ami meg is történt. Ezután körvonalat hoztam létre a szövegekhez a jobb láthatóság érdekében. Ezt a szín alapú kijelöléssel értem el a kijelölt szövegdobozon belül, majd a kijelölt színű elemekhez hozzá rendeltem egy szegély vonalat, melyet 3 pixelre állítottam, kivéve a középső képnél, mivel ott méretéből adódóan nagyobbra kellett állítani, különben nem lett volna sem esztétikus, sem látható.

3.6.) A kép exportálása

Miután minden elkészült, már csak a kép létrehozása volt hátra, mivel a Gimp által használt fájltípust nem mindenhol lehet megjeleníteni, nem sok szoftver tudja kezelni. Ennek a problémának a kiküszöbölésére a legegyszerűbb eszköz a kép exportálása, amivel olyan népszerű kiterjesztés adható a képnek, melyek majdnem minden népszerű operációs rendszer tud kezelni.

4.) Irodalomjegyzék

1.) Barát Gábor: GIMP Könyv

https://vmek.oszk.hu/13300/13394/13394.pdf,2024

Hivatkozások:

- 1.) WIKI, GIMP: https://hu.wikipedia.org/wiki/GIMP, 2024
- 2.) Prím András: https://primandras.hu/gimp/2.4/index.html, 2024
- 3.) Onlineképszerkesztés: http://onlinekepszerkesztes.hu/gimp-hasznalati-utmutato-magyarul/, 2024