

Gimp-kuvankäsittelyn perusteet



Wilber –Tuomas Kuosmasen suunnittelema Gimpin maskotti.

Sisällysluettelo

1. Gimp ohjelmana.....	1
1.1. Mikä on Gimp?.....	1
1.2. Miksi käyttää Gimpia?	1
1.3. Mistä Gimpin saa?.....	1
2. Käytön aloittaminen	2
2.1. Gimpin avausnäkyvä.....	2
2.2. Kuvan avaaminen ja katselu	3
2.3. Kuvan tallentaminen	4
3. Valokuvan perusmuuntelua ja korjailua.....	5
3.1. Kuvan koko ja sen muuttaminen	5
3.2. Kuvan rajaaminen	6
3.3. Kuvan kääntäminen.....	7
3.4. Horisontin oikaisu	7
3.5. Perspektiivin korjaaminen	8
3.6. Kuvan valotuksen korjaaminen.....	8
3.7. Kuvan terävyyden parantaminen.....	10
3.8. Punaisten silmien korjaaminen.....	11
3.9. Valmiita muunnoksia.....	11
4. Piirtäminen Gimpillä	12
4.1. Piirtotyökalut	12
4.2. Säännöllisten kuvioiden piirtäminen	12
5. Muita käteviä työkaluja.....	13
5.1. Poimi väri -työkalu	13
5.2. Kloonaustyökalu	13
5.3. Iwarp.....	13
6. Linkkejä.....	14

1. Gimp ohjelmana

1.1. Mikä on Gimp?

GIMP on lyhenne sanoista Gnu Image Manipulation Program. Nimensä mukaisesti se on ilmainen kuvankäsittelyohjelma. Sana ”Gnu” tulee Linux-maailmasta, se on ohjelmoija Richard Stallmanin alulle panema projekti, jonka tavoitteena oli kehittää ilmainen käyttöjärjestelmäympäristö Linus Torwaldsin luoman Linux-ytimen ympärille. Sitten GIMP rakennettiin toimimaan myös Windowsissa, johon se voidaan asentaa kuin mikä tahansa ohjelma. GIMP on osa Open Source -projektiä, jonka periaatteita ovat ilmaisuus ja avoin lähdekoodi. Avoin lähdekoodi tarkoittaa, että kuka tahansa saa tehdä ohjelmista omia muunnoksiaan, jopa myydä niitä. Ainut vaatimus on, että myös tehtyjen muutosten koodin tulee olla avointa, niin että kuka tahansa voi sen pohjalta kehittää omia sovelluksiaan. Mitä tahansa muutoksia ei tietenkään hyväksytä Gimpin viralliseen versioon.

1.2. Miksi käyttää Gimpä?

Kuvankäsittelyohjelman valinnan tärkein peruste lienee sen soveltuvuus omiin tarpeisiin. GIMP ei ole ainoa ilmainen kuvankäsittelyohjelma, mutta se on ilmaisista ohjelmista monipuolisin. Koulukäyttöön Gimpissä on enemmän kuin tarpeeksi ominaisuuksia. Koulun Gimp sopii mainiosti myös siksi, sen hankinnasta ei koulun tarvitse maksaa lisenssimaksuja (rahaa jää vaikka oppikirjoihin) ja koska oppilaatkin voivat ladata itselleen ohjelman ilmaiseksi, sen hankkiminen ei jää kenenkään kodin varallisuudesta kiinni. Todennäköisesti myös laittomien ohjelmien latailu vähenee, kun laillinen on saatavilla ilmaiseksi.

Vaikka suomenkielisiä oppikirjoja Gimpistä ei taida olla, on internet pullollaan hyviä, yleensä kuvitettujakin, ohjeita. Ja jos oppilas oppii koulussa kuvankäsittelyn periaatteita, niin työskentely sujuu pienen kokeilun jälkeen ohjelmalla kuin ohjelmalla. Eihän autokoulussakaan opeteta ajamaan vain tietynmerkkisiä autoja.

1.3. Mistä Gimpin saa?

Lataa Gimp koneellesi osoitteesta www.gimp.org. Valitse käyttöjärjestelmäsi, Windows tai Mac ja lataa siihen sopiva versio. Linux -käyttöjärjestelmään Gimp sisältyy oletuksena. Asenna Gimp latauksen valmistuttua tuplaklikkaamalla asennuskuvaketta tai latausikkunassa näkyvää nimeä.

Jos haluat mukana pidettävän version Gimpistä, voit ladata sen muistitikulle osoitteesta <http://portableapps.com>. Muistitikulla oleva Gimp toimii millä tahansa Windows -koneella; laitat vain muistitikun kiinni ja selaat käynnistyskuvakkeen esiin hakemistosta GimpPortable. Muistitikulta ohjelmat toimivat kuitenkin huomattavasti hitaammin kuin koneen kiintolevyllä. Toisaalta muistitikulla olevan Gimpin voi siirtää koneen kiintolevylle ilman asennusta, jolloin se toimii nopeammin.

2. Käytön aloittaminen

2.1. Gimpin avausnäkyvä

Käynnistä Gimp työpöydän pikakuvakkeesta tai ohjelmavalikosta¹. Vasempaan reunaan aukeaa Työkalupakki -niminen ikkuna, keskelle tyhjä kanvaasi-ikkuna kuvia varten ja oikeaan reunaan toinen palkki tai 'telakka'. Oikeanpuoleista palkkia emme tässä vaiheessa tarvitse, joten sen voit sulkea oikeassa yläreunassa olevaa rastia painamalla. Jos haluat sulkemasi telakan uudelleen näkyviin, löydät sen kohdasta **Ikkunat – Viimeisimmät suljetut telakat**. Kohdasta **Ikkunat – Telakoitavat valintaikkunat** löydät myös joukon muita telakoita, joita voit halutessasi nostaa esiin. Työkalupakin alapuolella on näkyvillä valitun työkalun työkaluikkuna, josta voit säätää kulloisenkin työkalun ominaisuuksia. Jos työkaluikkuna on poistettu, sen saa takaisin seuraavasti: Valitse **Muokkaa – Asetukset – Ikkunanhallinta – Palauta ikkunoiden sijainnit poistuttaessa** ja sulje Gimp. Avaa sitten Gimp uudelleen: nyt työkaluikkunat näkyvät jälleen.

Gimpissä asiat voi yleensä tehdä kolmella vaihtoehdoisella tavalla:

- työkaluvalikon kautta kuvaikkunan yläreunasta

- työkalupakin painikkeiden avulla

¹ Jos olet määritellyt Gimpin kuvien katselun oletusohjelmaksi, niin Gimp aukeaa joka kerta, kun avaat jonkin kuvan. Jos tarkoitus on kuitenkin vain katsella kuvia, ei Gimpin käyttäminen oletusohjelmana ole kovin järkevää, koska kuvien selaaminen sillä on hidasta. Kuvien selailuun on esimerkiksi ilmainen Irfanview parempi väline.

- pikanäppäin komennolla koneen näppäimistöltä.


Riippuu käyttäjästä, mitä toimintatapaa kukin pitää kätevimpanä tietyn asian tekemiselle. Käyttöliittymää voi muokata mieleiseseen kuvaikkunan valikon kohdasta **Muokkaa – Asetukset**.



Työkalupakissa ovat painikkeet eri kuvankäsittelytoiminnoille, vaihtoehtoisesti voit käyttää pikanäppäinkomentoja tai kuvaikkunan valikoita. Jos suljet pakin rastista, myös Gimp sulkeutuu. Pakin alapuolella on kulloisenkin työkalun työkaluikkuna, josta voit säätää sen ominaisuuksia Jos pakki on tiellä. Voit siirtää sitä tarttumalla hiirellä sen yläreunaan. Voit lyhentää tai pidentää pakkia vetämällä hiirellä sen ylä- tai alareunasta. Jos haluat muuttaa pakin leveyttä, klikkaa pakin yläpalkkia hiiren oikeanpuoleisella painikkeella ja valitse avautuvasta valikosta **Muuta kokoa**. Jos työkaluikkunaa ei näy, saat sen näkyviin valitsemalla kuvaikkunan valikoista **Muokkaa – Asetukset – Palauta ikkunoiden sijainnit poistuttaessa** ja käynnistämällä Gimpin uudelleen. Alimpana pakissa on värinvaihto työkalu, jossa näkyvillä on edusta- ja taustaväri. Niiden paikkaa voidaan nopeasti vaihtaa klikkaamalla niiden vieressä olevaa nuolta. Jos klikkaat värien päällä, avautuu värinvalinta työkaluikkuna ja pääset valitsemaan värejä.

2.2. Kuvan avaaminen ja katselu

Avaa kuva valitsemalla kuvaikkunan vasemmasta yläreunasta **Tiedosto – Avaa** ja selaamalla haluamasi kuva koneeltasi. Äskettäin käyttämäsi kuvat löydät helpoiten kohdasta **Tiedosto – Avaa uusin**. Samasta kohdasta löytyy myös asiakirjahistoria, josta voit laajemmin selata aiemmin käyttämiäsi kuvia.

Kun olet avannut kuvan, suurena kuvaikkuna koko ruudun kokoiseksi klikkaamalla sen oikeasta yläreunasta ikkunan suurena -kuvaketta (keskimmäinen  symboli)

Kun kuvaikkuna on koko ruudun kokoinen, näet myös sen alareunan ja vasemmassa alareunassa kuvan tämänhetkisen koon ruudulla prosentteina kuvan oikeasta koosta. Jos työkalupakki on kuvaikkunan alareunan edessä, voit siirtää tai lyhentää sitä hiirellä vetämällä.

Näet kuvan koon näytöllä myös valitsemalla kuvaikkunan työkaluvalikosta **Näytä – Suurena**. Todennäköisesti kuva on zoomattu sen oikeaa kokoa pienemmäksi, jotta se mahtuisi ruudulle kokonaan. Voit muuttaa zoomausta valitsemalla alareunan valikosta tai kuvaikkunan työkaluvalikosta eri prosenttiluvun. Jos haluat nähdä kuvan nopeasti sen oikeassa koossa, paina koneen näppäimistöä numeroa 1, jolloin kuvan kooksi tulee 100%. Kätevä tapa zoomata on myös painaa näppäimistöä plus ja miinus näppäimiä.

Pienemmässä koossa kuvaa on kätevämpi katsella, mutta suurta kokoa tarvitset suurta tarkkuutta vaativissa operaatioissa, kun esimerkiksi haluat valita kuvasta tietyn alueen. Huomaa, että kuvan koko ei oikeasti muutu miksikään zoomaamalla, voit vain katsella sitä suuremmassa tai pienemmässä koossa.

2.3. Kuvan tallentaminen

Ennen kuin kuvaa aletaan käsitellä, siitä kannattaa tallentaa kopio, jotta muokkaamisen epäonnistuessa ei alkuperäinen kuva menisi pilalle. Peräkkäisissä muokkauksissa myös välivaiheita voi olla hyvä tallentaa, jotta ei tarvitse palata alkuun, jos jokin vaihe epäonnistuu. Uuden kopion tallennus tapahtuu valitsemalla **Tallenna - Kopio** tai **Tallenna – Nimellä**. Kummassakin vaihtoehdossa *kopiolle pitää antaa eri nimi* kuin alkuperäiselle kuvalle, jotta alkuperäinen kuva säilyisi. Uuden kopion voi nimetä esimerkiksi lisäämällä sen nimeen ver1, ver2 jne. Jos kuvaa ei tarvitse tallentaa uutena kopiona, voit valita pelkän **Tallenna** tai painaa näppäimistöä **Ctrl – S**. Tällöin uusi kuva siis tallennetaan entisen tilalle.

Tallennettaessa kuvaa on valittava kuvan tallennusmuoto eli formaatti. Tallennusmuoto näkyy kuvan tiedostopäätteenä, joka voi olla esimerkiksi .jpg ja se vaikuttaa kuvan ominaisuuksiin. Tallennusmuoto voidaan valita kirjoittamalla se kuvan nimen perään tarkentimeksi (esim. kissankuva.jpg, jos halutaan käyttää jpg -muotoa) tai selaamalla se tallennettaessa avautuvasta ikkunasta kohdasta **Valitse tiedoston tyyppi** (Laajennoksen mukaan).

Jos kuvaa on tarkoitus käyttää internetissä tai sen tiedostokoko halutaan muuten pitää kohtuullisena, on hyvä valita jpg (tai jpeg) formaatti. Piirroskuville voidaan valita myös gif- tai png- muoto, mutta nettikuvissa ei muita pidä käyttää. Nämä kaikki kolme ovat pakattuja tiedostomuotoja ja siksi niiden tiedostokoko jää pienemmäksi, jolloin niiden latailu katsottavaksi nettiyhteydellä on sujuvampaa ja kenenkään sähköposti ei mene kuvista tukkoon.

Jos kuvaa on tarkoitus muokata enemmänkin ja tallentaa se useampaan kertaan, niin jpg ei ole hyvä tallennusmuoto, koska se aiheuttaa kuvan huononemista jokaisella tallennuskerralla. Paljon muokattavan kuvan tallennusmuodoksi kannattaa valita esimerkiksi Gimpin oma xcf-tallennusmuoto. Siten kuvan laatu säilyy tallennuskerrasta toiseen. Jos kuvaa on tarkoitus jakaa muille tai nettikuvana, kannattaa kuitenkin pitää mielessä, että xcf-kuvan avaaminen muuten kuin Gimpillä ei välttämättä onnistu ja usein on myös ajateltava kuvan tiedostokokoa, joka xcf -muodossa on yleensä aika suuri.

Kun tallennat kuvan jpg-kuvana, tulee näkyviin liukukytkimellä varustettu työkaluikkuna. Liukukytkimestä voit säätää tallennettavan kuvan laatua prosentteina. Vaikka voisi olla houkuttelevaa tallentaa kuva aina 100% laadulla, niin se ei ole kannattavaa. Jos haluat parhaan mahdollisen laadun, niin 95% on korkein arvo, mikä kannattaa valita, siten tallennettu kuva ei katsottaessa eroa 100%:n arvolla tallennetusta kuvasta mitenkään, mutta on tiedostokooltaan kaksi - kolme kertaa pienempi.

Jos haluat, voit tallentaa jpg -kuvan internetiä varten progressiivisena. Progressiivisen kuva tulee nettisivua avatessa nopeasti kokonaan näkyville, mutta epätarkkana. Sitten kuva tarkentuu vähitellen täyteen tarkkuuteen. Sivujen käyttömukavuus voi tällä tekniikalla parantua ja kävijä malttaa paremmin odotella kuvan latautumista hitaallakin yhteydellä. Kun tallennat kuvaa, voit valita progressiivisuuden samasta työkaluikkunasta kuin kuvan laadunkin. Paina pientä plus -merkkiä kohdasta **Lisäasetukset** ja laita merkintä kohtaan **Progressiivinen** ja valitse lopuksi **Tallenna**.

3. Valokuvan perusmuuntelua ja korjailua

3.1. Kuvan koko ja sen muuttaminen

Kuvan oikeaa kokoa voidaan mitata kuvan fyysisenä kokona esimerkiksi pikseleinä (px, pixeliä eli kuvapistettä) tai kuvan tiedostokokona (Mt, Megatavua). Tiedostokoolla on merkitystä lähinnä

tiedonsiirrossa: esimerkiksi suuren tiedoston lataaminen tai katselu nettisivulla on hitaampaa kuin pienemmän, koska sen siirto kestää kauemmin. Suuret kuvatiedostot voivat myös aiheuttaa ongelmia sähköpostissa.

Voit muuttaa kuvan fyysistä kokoa kuvaikkunan työkaluvalikon kohdasta **Kuva - Skaalaa kuvaa**. Avautuvasta työkaluikkunasta näet kuvan leveyden ja korkeuden pikseleinä. Pieni ketju leveyden ja korkeuden välillä tarkoittaa, että kuva säilyttää mittasuhteensa, jos jompaakumpaa muutetaan.

Pikseleiden lisäksi voit skaalata kuvaa myös muiden mittayksiköiden avulla, esimerkiksi prosentteina. Jos kuvasi näyttää ruudulla sopivan kokoiselta zoomattuna 25%:n kokoiseksi, niin voit muuttaa sen koon oikeastikin samaksi skaalaamalla alkuperäistä kuvaa 25%:n suuruiseksi. Muista koko ajan, että kuvan oikea koko ei ole välttämättä sen ruudulla näkyvä koko, nopeimmin saat oikean koon selville painamalla näppäimistöä ykköstä.

Kun arvelet löytäneesi kuvallasi oikeat mitat, paina työkaluikkunan **Skaalaa** -painiketta. Jos kuvasta tuli sopivan kokoinen, tallenna se, mutta muista käyttää Tallenna nimellä -toimintoa, jos haluat säilyttää alkuperäisenkin kuvan. Jos taas olet tyytymätön kuvan uuteen kokoon, voit valita kuvaikkunan yläreunan työkaluvalikosta **Muokkaa – Kumoa skaalaa** tai painaa koneen näppäimistöä **Ctrl -Z** ja kokeilla uudelleen.

Jos haluat jostain syystä tehdä mittasuhteiltaan vääristyneitä kuvia huvipuiston peilitalon malliin, voit poistaa hiirellä napsauttamalla kytkennän työkaluikkunan leveyden ja korkeuden väliltä. Sen jälkeen voit muokata niitä erikseen ilman että sillä on vaikutusta toiseen.

Skaalaa -työkaluikkunan alareunassa oleva valinta **Laatu – Interpolaatio** vaikuttaa kuvan tallennuksen laatuun. Älä muuta oletusarvoa.



3.2. Kuvan rajaaminen

Joskus kuvasta on tarpeen rajata jokin alue ja luoda rajatusta alueesta uusi kuva. Rajaaminen Gimpissä käy helpoiten rajaustyökalulla. Voit käynnistää rajaustyökalun painamalla sen symbolia **työkalupakissa** tai sitten voit valita kuvaikkunan työkaluvalikoista toiminnan **Työkalut – Kääntötyökalut – Rajaa**. Kolmas tapa käynnistää rajaustyökalu on käyttää näppäinkomentoa **Vaihto – C** (Vaihtonäppäin on iso nuoli näppäimistön vasemmassa reunassa).

Kun olet ottanut rajaustyökalun käyttöön, vie se haluamasi rajausalueen vasempaan ylänurkkaan ja paina hiiren vasenta näppäintä. Vedä sitten rajauskehystä oikealle ja alaspäin, kunnes alue, jonka

haluat valita, on suunnilleen kehyksen sisällä. Rajauksen ei tarvitse heti osua aivan kohdalleen, sillä voit hienosäätää sitä vetämällä hiirellä kehyksen reunoista yhtä reunaa kerrallaan. Kun saat haluamasi alueen rajatuksi, klikkaa hiirellä kaksi kertaa valintasi sisällä. Jos haluat muuttaa rajausta, klikkaa valinnan ulkopuolella, jolloin rajausta katoaa ja voit tehdä uuden. Jos kadut jo tekemääsi rajausta, voit perua sen kohdasta **Muokkaa – Kumoa** tai painamalla **ctrl – Z**. Kun olet saanut haluamasi rajauksen, tallenna se eri nimellä kuin alkuperäinen kuva.

Jos tarvitset juuri tietyn kokoisen kuvan esimerkiksi internet -sivulle, voit käyttää kiinteää rajausta. Valitse rajaustyökalun työkaluikkunasta arvo **Kiinteä**. Muuta sitten näyttösuhteeksi **Koko** ja valitse kiinteän valintaikkunan leveys ja korkeus. Symbolien avulla voit vielä valita, onko valintasi pystysuuntainen vai vaakasuuntainen. Seuraavaksi vie hiiri kuvan päälle; nyt voit valita tietynkokoisen rajauksen mistä tahansa kohdasta kuvaa. Jos haluamasi kohde ei sovi valintakehykseen, niin sinun on skaalattava kuvaa ensin pienemmäksi.

3.3. Kuvan kääntäminen

Kyljellään olevan kuva kääntäminen onnistuu helposti työkaluvalikon kohdasta **Kuva – Kääntö**. Samasta kohdasta saat myös tarvitessasi peilikuvan. Muista tallentaa kuva, kun se on käännetty!



3.4. Horisontin oikaisu

Joskus kuva voi olla otettu kamera vinossa ja siksi horisontti on vinossa. Tämä on helposti korjattavissa Gimpin kiertotyökalulla. Ota kiertotyökalu käyttöön hiirellä työkalupakista tai valitse työkaluvalikosta kohta **Työkalut – Kääntötyökalut – Kierrä**. Työkalupakin alapuolelle tulee nyt näkyviin kiertotyökalun työkaluikkuna.

Vaihda siitä kohdassa **Suunta** oleva valinta arvoon **Korjaava (taaksepäin)**. **Interpolaation** arvona **Kuutio** tai **Lanczos** antavat parhaimman laadun. Jos asetat **Leikkaus** -ominaisuuden arvoon **Rajaa kuvasuhteessa**, niin lopputuloksena on valmiiksi suorakaiteen muotoinen kuva. Vaihtoehtoisesti voit itse rajata lopputuloksen rajaustyökalulla. Aseta vielä **Esikatselu** -ominaisuuden arvoksi **Ruudukko**, jotta voit liikutella ruudukkoa.

Kun kaikki valmistelut on tehty, tartu hiirellä kuvan päällä olevaan ruudukkoon ja käännä se kuvan horisontin suuntaiseksi. Paina sitten **Kierrä** painiketta avautuneesta uudesta työkaluikkunasta. Lopuksi valitse kuvaikkunan valikosta **Kuva – Sovita kangas tasoihin**, niin läpinäkyvät reunat poistuvat.

Kuvaa voi kääntää myös asettamalla kiertotyökalun **Suunta** -ominaisuuden arvoksi **Tavallinen (eteenpäin)**. Jos asetat **Esikatselu** -ominaisuuden arvoksi **Ruudukko**, voit käänellä kuvaa esimerkiksi taiteellista vaikutelmaa hakeaksesi. Jos taas asetat sen arvoksi **Kuva**, voit kääntää kuvaa suhteessa ruudukkoon ja hakea siten kuvalle oikeaa asentoa.

3.5. *Perspektiivin korjaaminen*



Joskus otettaessa esimerkiksi kuvia korkeista rakennuksista ne näyttävät kuvassa olevan kallellaan. Jos perspektiivi ei miellytä, voit korjata sitä valitsemalla perspektiivityökalun työkalupakista tai avaamalla sen kohdasta **Työkalut – Kääntötyökalut – Perspektiivi**. Aseta apuruudukko näkyville kohdasta **Näytä – Näytä ruudukko**. Ruudukkoa tarvitset pysty- ja vaakalinjojen näkemiseen. Koska ruudukko on yleensä liian pieniruutuinen, säädä sen välistys sopivaksi kohdasta **Kuva – Määritä ruudukko**. Voit säätää ruudukon koon myös pysyvästi kohdasta **Muokkaa – Asetukset – Oletusruudukko**. Aseta työkalupakin alapuolelle ilmestyneen Perspektiivi -työkaluikkunan arvot siten, että ominaisuudella **Suunta** on arvo **Tavallinen (eteenpäin)**, **Interpolaatiolla** jälleen **Kuutio** tai **Lanczos** ja **Esikatselun** arvona on **Kuva**. Jos haluat kuvan rajautuvan automaattisesti suorakaiteen muotoiseksi, niin laita vielä ominaisuuden **Leikkaus** arvoksi **Rajaa**.

Siirry sitten jälkeen kuvan päälle. Jos esiin pomppaava työkaluikkuna on haitallisesti kuvan päällä, siirrä se yläreunasta nostaen sopivampaan paikkaan. Riippuen siitä, mitä haluat kuvassa muuttaa, tartu kuvan ylä- tai alakulmissa oleviin neliöihin ja vedä kuvasta ulospäin, kunnes saavutat haluamasi tuloksen (esimerkiksi rakennukset ovat apuviivojen kanssa linjassa). Rajaa tarvittaessa kuvaa ja tallenna se uudella nimellä, jos et sattuisikaan olemaan muunnokseesi myöhemmin tyytyväinen. Jotkut suosittelevat pienen kaltevuuden jättämistä kuvaan, jotta se näyttäisi luonnollisemmalta. Suuret korjaukset saattavat myös litistää rakennuksia.

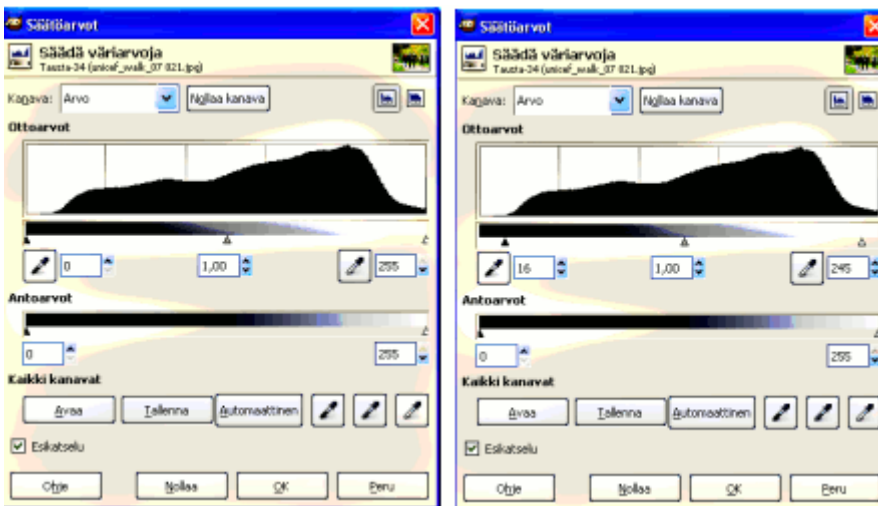
3.6. *Kuvan valotuksen korjaaminen*

Ylivalottunutta kuvaa on vaikea korjata, mutta alivalottuneen kuvan korjailuun Gimpissä on monia työkaluja. Ne löytyvät työkaluvalikon kohdasta **Värit**, mutta myös kohdasta **Työkalut – Väri työkalut**.

Käynnistämällä työkalun **Kirkkaus – Kontrasti** voit lisätä kuvaasi kirkkautta ja lisäämällä kontrastia saat poistettua haalistuneisuutta, jota kirkkauden lisääminen toi. Jos painat painiketta **Muokkaa näitä asetuksia arvoina**, niin avautuu toinen kuvan kirkkauteen vaikuttava työkalu, **Säätöarvot** (Tasot, Levels). Sen saat auki myös normaalisti työkaluvalikon kautta.

Säätöarvo -työkaluikkunassa näet mustan histogrammin, joka kuvaa eri kirkkaussävyjen esiintymistä kuvassa. Äärimmäisenä oikealla on täysin valkoinen ja vasemmalla musta, muut ovat siltä väliltä olevia sävyjä. Tämän työkalun ideana on ottaa koko sävyskaala käyttöön ja toisaalta mahdollisesti lisätä kuvan kirkkautta. Helpoin tapa käyttää työkalua on painaa painiketta **Automaattinen** ja kokeilla, josko kuvan valotus korjautuisi sillä. Kannattaa myös varmistua, että kohdassa **Esikatselu** on merkintä, jotta muutokset näkyvät kuvassa samantien.

Voit myös säätää kirkkaussävyjä käsin histogrammin alapuolella olevilla liukukytkimillä (Ottoarvot). Jos histogrammin reunoille on jäänyt tasaisia alueita, joilla histogrammi on matala tai lähes olematon, liuta reunoilla olevia kytkimiä siten, että ne asettuvat kohtaan, jossa histogrammi



Histogrammin avulla kuvan väriarvoja voidaan säätää. Liukukytkimet ovat histogrammin alapuolella olevat pienet kolmiot ja niitä voidaan säätää hiirellä. Koska histogrammin mukaan tummimmat ja vaaleimmat sävyt miltei puuttuvat kuvasta, on kytkimiä oikeanpuoleisessa kuvassa siirretty kesemmälle histogrammin reunoille. Keskimmaisella kytkimellä voidaan vielä lisätä kirkkautta kuvaan.

kohoa, jotta sävyskaala tulee paremmin käyttöön. Voit myös kokeilla siirtää keskellä olevaa keskisävy (midtone) säädintä hieman vasemmalle kuvan kirkkauden lisäämiseksi (gammakorjaus).

Liian haaleaksi vaalentuneen kuvan värikylläisyyttä voidaan lisätä värikylläisyys -työkalulla, joka löytyy kohdasta **Värit - Sävy - värikylläisyys**. Kannattaa kuitenkin varoa, ettei kuva muutu luonnottomaksi.

Kolmas tapa kuvan valotuksen korjaamiseen on **Käyrät** -työkalu. Sen saat käynnistettyä työkaluvalikon kautta tai painamalla **Säätöarvot** -työkalussa **Muokkaa näitä asetuksia käyrinä** -painiketta. Käyrät -työkalussa näet myös histogrammin ja niiden yläpuolella vinottain kulkevan

suoran. Tämän työkalun etuna on mahdollisuus muuttaa vain jonkin tietyn värialueen kirkkautta eli suurempi tarkkuus.

Kokeile nyt klikata hiirellä jossakin kohden kuvaa. Histogrammin yläpuolella olevalla suoralla näet kohdan, joka edustaa kyseistä väriarvoa. Klikkaa edelleen hiirellä kyseisen kohdan molemmin puolin jonkin matkan päästä ja tartu sitten hiirellä suoraan merkittyjen kohtien keskeltä ja nosta sitä siitä ylöspäin mutkalle. Nyt kuvassa pitäisi joidenkin kohtien kirkkauden lisääntyä ilman että muu kuva muuttuu miksiäkään. Usein loiva ”S” -muotoinen käyrä tekee kuvasta sävykkäämmän.

Gimpin työkaluvalikosta löytyy myös **Varjostus ja lisävalotus -työkalu** jonkin alueen valotuksen korjaamiseen suoraan kuvasta siveltimellä. Työkalulla voi koettaa parantaa pienehköjen alueiden valotusta, esimerkiksi lippalakin varjostamat kasvot voivat olla sellainen. Valitse työkalu hiirellä työkalupakista tai näppäimistöä painamalla **Vaihto+D**. Zoomaa kohde tarpeeksi suureksi ja valitse sopiva siveltimen leveys. Työkalupakin alapuolella olevasta työkalun säätöikkunasta näet, onko varjostus vai valotus käytössä. Maalaa siveltimellä käsiteltävä alue. Jos maalaat alueen vaiheittain voit myös perua muutokset vaiheittain, eikä sinun tarvitse joka kerta aloittaa työtä alusta.

3.7. Kuvan terävyyden parantaminen

Melkein aina digitaalikameralla otetuista kuvista saa paremman näköisiä pienellä terävöityksellä. Kuvan ei tarvitse olla jotenkin epäterävän näköinen vaan aivan hyvästäkin kuvasta tulee terävöittämällä yleensä vielä parempi. Terävöitystä varten Gimpissä on kaksi hyvää työkalua, terävöitys ja epäterävä maski. Nimestään huolimatta epäterävä maski on siis terävöitystyökalu, nimi kuvaa vain tekniikkaa, jolla terävöitys tehdään.

Käynnistä terävöitys kohdasta **Suotimet – Paranna - Terävöinti**. Saat auki Terävöinti - työkaluikkunan, jossa oletuksena on liukukytkimellä asetettuna tietty terävöitys. Usein arvo on melko sopiva ja jos painat **OK**, niin kuvaa terävöitetään säädön verran. Jos olet tyytyväinen, voit tallentaa kuvan, muussa tapauksessa voit perua toiminnon kohdasta **Muokkaa – Peru** tai painamalla **Ctrl -Z**.

Liukukytkimellä voit myös kokeilla säätää terävöitystä suuremmaksi tai pienemmäksi. Esikatseluikkunasta näet toimenpiteesi vaikutuksen kuvaan. Koska esikatselussa näkyy vain pieni osa kuvasta, kannattaa selata näkyville jokin sellainen kohta kuvasta, jossa terävöityksen vaikutus selvästi näkyy, ei siis esimerkiksi pelkkää taivasta tms.

Epäterävän maskin avulla kuvaa voi terävöittää vielä enemmän. Valitse **Suotimet – Paranna – Epäterävöitä maski** (joissain versioissa Unsharp mask). Saat jälleen auki työkaluikkunan, jossa on

esikatseluruutu ja kolme liukukytkintä. Painamalla **OK** voit hyväksyä oletusarvoisen terävöityksen. Vaikutus on oletusarvoilla jonkin verran suurempi kuin pelkän terävöityksen ja joskus se on hyvä, mutta joskus kuvasta tulee luonnottoman näköinen. Jos niin käy, on paras perua toiminto ja käyttää pelkkää terävöitystä.

Jos haluat kuvasta jonkin kohteen erottuvan paremmin taustasta, rajaa se ensin jollakin rajaustyökalulla ja käytä terävöitystä sitten vain rajattuun kohteeseen tai epäterävöitä kohteen taustaa.

Työkalupakista löytyy myös **Sumennus ja tarkennustyökalu**, jolla tiettyä kohtaa kuvasta voi terävöittää tai epäterävöittää siveltimellä. Työkalun saa käyttöön myös näppäinkomennolla **Vaihto-U**.

3.8. Punaisten silmien korjaaminen

Salamavalolla kuvatessa saattavat kuvattavien silmät näyttää kuvassa punaisilta. Gimpissä on punasilmiä korjaamista varten nykyisin oma työkalu, jolla korjaaminen käy aiempaa helpommin.

Valitse ensin työkalupakista **Suorakulmainen valinta** tai paina näppäimistöä näppäintä **R**. Vedä sitten hiirellä suorakaide siten, että punaiset silmät jäävät sen sisälle. Seuraavaksi valitse työkaluvalikosta **Suotimet – Paranna – Punasilmäisyyden poisto**. Säädä liukukytkimellä liukukytkintä kohdasta Kynnysarvo, kunnes silmät ovat mielestäsi luonnollisen näköiset ja hyväksy muutos painamalla **OK**. Nyt näet, miltä silmät näyttävät kuvassa ja voit halutessasi tallentaa sen tai perua muutoksen.

Punasilmäisyyden poisto -työkalu poistaa punaisen värin valitsemaltasi alueelta. Jos tarvitset tarkempaa valintaa, voit valita silmät erikseen käyttäen **Ellipsivalintaa** (pikanäppäin **E**) tai **Vapaavalintaa** (pikanäppäin **F**). Jos haluat valita samalla kertaa useita erillisiä kohteita niin paina **vaihto** -näppäin pohjaan alkaessasi tehdä toista valintaa, muuten ensimmäinen valinta katoaa. Punaista ja muita värejä voi poistaa valitulta alueelta myös työkaluvalikon **Värit – Sävy – värikylläisyys** työkalulla.

3.9. Valmiita muunnoksia

Kohdasta **Suotimet – Koristele** löytyy muutamia käyttökelpoisia toimintoja, joilla kuvaa voi tyyllitellä vaikka web -sivuja varten. Toiminnolla **Dia** kuvaan lisätään diakuvamainen koristereunus. **Häivytä reuna** toiminnolla taas kuvasta saa reunoiltaan epätarkan. **Lisää reunus** luo kuvalle kehyksen, jonka värin ja vahvuuden voi valita. **Vanha valokuva** -toiminto muuttaa kuvan

värimaailman vastaamaan vanhaa valokuvaa. Monet toiminnoista luovat kuvasta uuden kopion, kunhan valinta **Työskentele kopiolla** on valittuna.

4. Piirtäminen Gimpillä

4.1. Piirtotyökalut



Gimpissä voit maalata monella eri työkalulla, kynällä, siveltimellä, spraylla, liukuvärillä ja maalia kaatamalla. Maalausvälineitä tarvitset kuvien piirtämisen lisäksi esimerkiksi käyttäessäsi pikamaskia jonkun kuvassa olevan kohteen rajaamiseen tai tehdessäsi tasomaskiin lisää läpinäkyvyyttä.

Kynän, siveltimen tai sprayn jäljen leveyden voit valita työkalupakin alapuolelta työkaluikkunasta sen jälkeen kun olet ottanut haluamasi maalausvälineen käyttöön. Maalauvärin voit valita väripaletista. Valitse ensin pääväri kapeasta palkista ja sen jälkeen väri tarkemmin isosta kentästä.

Kynällä saat teräväreunaisinta jälkeä, spraylla reunoista tulee epätarkemmat. Liukuvärillä voit tehdä väriliun väristä toiseen tai lisätä tasomaskiin pehmeästi päättyvän läpinäkyvyyden.

Kaatotyökalulla voit kerralla peittää suuriakin alueita. Esimerkiksi voit nopeasti maalata tyhjän kuvapohjan haluamallasi värillä tai peittää samanvärisen alueen kuvasta.

4.2. Säännöllisten kuvioden piirtäminen

Harjoitellaan säännöllisten kuvioden piirtämistä piirtämällä hymiö.

1. Avaa ensin tyhjä pohja kohdasta **Tiedosto - Uusi** tai näppäimistöltä pikakomennolla **Ctrl - N**.
2. Piirrä siihen ympyrä **ellipsityökalulla**.
3. Piirtämäsi ympyrä näyttää valinnalta. Muuta se piirroksiksi kohdasta **Muokkaa- Piirrä valinta**.
4. Poista vielä ympyrästä katkoviiva kohdasta **Valitse - Ei mitään**.
5. Piirrä hymiön silmät **siveltimellä**.
6. Suun kuuluisi olla symmetrinen käyrä viiva. Siihen tarvitset **polkutyökalun**. Sen voit valita työkalupakista tai näppäimistön pikakomennolla **B**. Valitse suun vasen aloituspiste klikkaamalla hiiren vasemmalla. Päästä hiiren näppäin ja klikkaa suun lopetuspiste. Tartu sitten suun keskikohtaan ja taivuta se haluamaasi muotoon.
7. Valitse **Muokkaa - Piirrä polku**. Vaihda työkalua, niin näet lopputuloksen.
8. Lopuksi täytä hymiö valitsemallasi värillä **Kaatotyökalun** avulla.

5. Muita käteviä työkaluja



5.1. Poimi väri -työkalu

Tällä työkalulla voit poimia jonkin värin valmiista kuvasta. Valitse Poimi väri -työkalu ja klikkaa kuvassa haluamasi värin päällä. Nyt väripaletin pääväriksi tulee poimimasi väri ja voit käyttää sitä esimerkiksi maalaukseen. Tämä on kätevää, jos haluat esimerkiksi, että osa kuvasta sulautuu taustaväriin tai jos haluat käyttää tiettyä väriä muualla. Näet myös valitun värin heksadesimaaliarvon ja voit käyttää sitä tarvitessasi html-sivulla.



5.2. Kloonaustyökalu

Kloonaustyökalulla voit peittää kuvasta pieniä virheitä tai esimerkiksi rakentaa trikkikuvan. Valitse kloonaustyökalu Gimpin piirtotyökaluista napsauttamalla sitä hiirellä niin että sen painike painuu alas.

Siirrä työkalun osoitin kuvassa sellaiseen kohtaan, jota haluat kloonata muualle. Jos esimerkiksi haluat tietynväristä taivasta toiseen kohtaan, siirrä osoitin sen värisen kohdan päälle. Paina sitten Ctrl-näppäin pohjaan ja napsauta hiiren vasemmalla painikkeella. Kloonattava kohta on nyt valittu.

Siirrä sitten osoitin sen kohdan päälle, jonne haluat kloonauksen tulevan. Napsauta hiiren vasemmalla painikkeella ja liikuta hiirtä, kunnes olet saanut haluamasi alueen peitettyä. Jos kloonaus menee pilalle, voit perua sen taas kohdasta ”Muokkaa -Kumoa”. Kun olet tyytyväinen tulokseen, tallenna kuva.

Kloonaustyökalu sopii esimerkiksi jonkun ”ei-toivotun kohteen” poistamiseen kuvasta. Kloonaamalla sopivasti taustaa saadaan kohde häivytettyä. **Esimerkiksi henkilö, joka ei halua näkyä kuvissa, voidaan häivyttää, jos kloonattava alue ei ole kovin suuri.**

5.3. Iwarp

Iwarp löytyy kuvaikkunan valikoista kohdasta **Suotimet – Vääristyksset – Iwarp**. Iwarpin avulla voi kuvaan tehdä monenlaisia vääristyksiä ja esimerkiksi muuttaa kasvoja niin, ettei henkilöä tunnista.

6. Linkkejä

Suomenkielisiä:

www.joutsi.com/gimp.html Saarijärveläisen opettajan legendaariset laajat Gimp-sivut, tosin taitavat olla osin hieman vanhentuneet, jopa valmista oppimateriaalia!

www.verkko-opas.fi Helsingin Yliopiston verkkopedagogiikan asiantuntija Rauli Haverisen kuvitettu pieni Gimp -opas ja linkkejä muihin oppaisiin

<http://fi.wikibooks.org/wiki/GIMP>

<http://www.gimp-suomi.org/>

<http://www.valo-cd.fi/> Gimp tilattavissa myös cd:llä muiden ohjelmien kanssa 10 euron hintaan.

Englanninkielisiä:

www.gimp.org Gimpin pääsivut

http://graphicssoft.about.com/od/gimptutorials/GIMP_Tutorials_Learning_The_GIMP.htm

<http://www.gimpguru.org/Tutorials/> Monipuolinen sivusto!

Lisäksi voin suositella Akkana Peckin kirjaa ”Beginning Gimp: From Novice to Professional”, Second edition (siis uudempi painos!), jonka tilasin Akateemisesta kirjakaupasta hintaan n.40 euroa. Hyvin kirjoitettu laaja kirja, englanninkielinen, mutta selkeä ja nimensä mukaisesti sopii hyvin vasta-alkajallekin. Sopii myös koululle käsikirjaksi.