

Monitor gamma korrekció egyszerűen

PCLinuxOS Magazine - 2015. június

Írta: critter

Az asztali gépem elhalálzását követően ott maradtam egy szép, nagy tartalék monitorral. Szégyen lett volna hagyni, hogy csak porosodjon ott, ezért elhatároztam, hogy rákötöm a laptopomra és lesz egy dupla kijelzőm.

Nagyon tetszett az eredmény, laptopon dolgoztam, de a referencia anyagok ott voltak mellette, könnyen olvasható formában (és nagy képernyőn tudtam a videókat lejátszani), ami sokkal jobb volt, mint a laptopom behatárolt képernyője.

Az új felállításom véglegesítéséhez előástam egy szép, szélesvásznú hátteret, amit a két képernyőn el tudtam teríteni. Szuper!

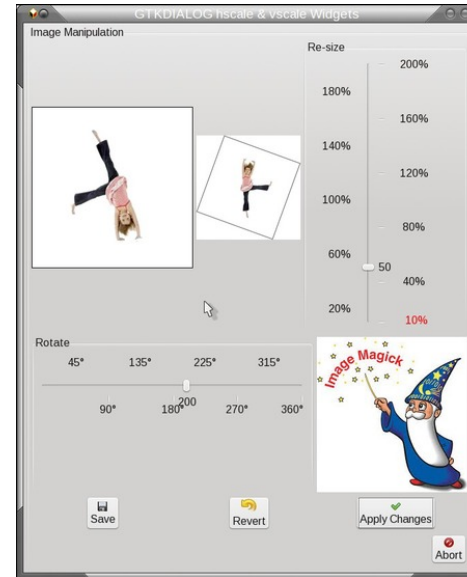
Ekkor vettem ezt észre. A színek a két képernyőn teljesen eltérőek voltak. Ezt a feleségem, aki művészeti főiskolát végzett és hivatásos textiltervező, azonnal észrevette volna, de én egészen addig, nem vettem észre semmit, amíg a kép két fele ott nem volt előttem.

Látván a különbséget, nagyon felbosszantott.

Állígtattam mindenem, amit csak találtam, de vagy az egyik volt túl színtelen, vagy a másik volt olyan, mint az alkonyat a Marson. Az Interneten kerestem segítséget. Közel egy órányi keresgélés után rájöttem, hogy a gondom valami gamma korrekció. Nem csinállok úgy, mintha érteném, de ez valami olyan, mint a kontraszt. Szerencsére a Linux-felhasználóknak van egy xgamma-nak hívott eszköz ennek beállítására, ami a PCLinuxOS tárolóiban elérhető. Most már könnyű lesz.

Csak gondoltam. Ez az eszköz lehetővé teszi, hogy egy számot átállítsak egy másikra akár a gamma valaminél, akár egyenként a vörös, zöld és kék komponensnél. A gammám korrekciójára tett úgy 50 próbálkozás után mindent alapállapotba kellett hoznom, hogy valami használható állapotba hozzam a képernyőimet ismét.

Lehet, hogy nem tudom, mi az a gamma dolog, de az tudni fogom, mikor néz ki jól és csak ez számít, nemde?! Amire szükségem van, az valamilyen folyamatos visszajelzés az xgamma-tól, hogy láthassam az állítás hatását, és fokozatosan, lassan elérjek valamilyen elfogadható minőséget. Valami csúszkával, ami lehetővé teszi, szép lassan araszoljak a céloom felé.



Szerencsére még tavalyról maradt egy összeállításom ilyen eszközökből, amikor a Magazin számára készítettem cikksorozatot arról, hogyan lehet grafikus felületet adni szkripteknek. A kép forgatása és átméretezése példa jutott eszembe. Elhatároztam, hogy a kód nagy részét felhasználom, ki-gyomlálva a szükségteleneket, mint a forgatás és a képek, újraskálázom a csúszkát a vörös gamma állítására és a másik két hasonló csúszkát csinálom a zöld és a kék gammának.

Az xgamma eszközzel adok új értéket a vörös, a kék és a zöld komponenseknek, amiket állítani akarok. Például:

xgamma -rgamma 1.15 bgamma 0.97

Láthatod, hogy milyen bizonytalan ez a technika. Amikor a vörös gammának 0 értéket adtam, azt jelezte, hogy csak 0,1 és 10 közötti érték adható meg, tehát a csúszkák ezek lehetnek a határértékei, de a korábbi próbálkozásaim során úgy találtam, hogy bármi 2 fölötti érték teljesen használhatatlan, ezért 0,1-től 2-ig használom. Az alapérték az 1 és a csúszkák is itt kell állniuk alaphoz.

Hozzá kellett rendelnem még egy időzítőt, hogy frissítsen, így megadja számomra a valósidejűséget, amit ke-restem. A Magazin számára írott utolsó gkdialog cikkben volt időzítő, azt könnyen felhasználhattam. Úgy találtam, hogy 200 ms időzítés jó eredményt ad. Mivel a „programozás” java meglévő szöveg másolásából, beillesztéséből és törléséből, szerkesztéséből állt, mintegy fél óra alatt összehoztam egy használható eszközt, hamarabb, mint amennyit a próbálkozásokkal töltöttem korábban.



Csodálatosan működött. Az indító alkalmazásomat kiegészítettem úgy, hogy a beállítások induláskor automatikusan lefutnak.

`xgamma -q -rgamma 1.28 -ggamma 1.04 -bgamma 0.94`

A két képernyős összeállításom nem tökéletes, de sem nem fárasztó, sem nem zavaró és lett egy újabb kis eszköz a szerszámos ládában.

A kód

Megjegyzés: a kékkel szedettek egy-egy `<action>`-nal kezdődő és `</action>`-nal végződő sort jelentenek. Tördelésük hibát eredményez.

`#!/bin/bash`

```
MY_DIALOG='<window title="Gamma correction utility"
resizable="false">
<vbox>
  <vbox>
    <frame>
      <vbox>
        <frame Red>
          <hscale width-request="800" height-request="80"
            range-min="0.1" range-max="2" range-step="0.05"
            value-pos="2" inverted="false">
            <default>1.0</default>
            <variable>HS_1</variable>
            <item>"0.2 | 3 | 0.2 "</item>
            <item>"0.4 | 3 | 0.4 "</item>
            <item>"0.6 | 3 | 0.6 "</item>
            <item>"0.8 | 3 | 0.8 "</item>
            <item>"1.0 | 3 | 1.0 "</item>
            <item>"1.2 | 3 | 1.2 "</item>
            <item>"1.4 | 3 | 1.4 "</item>
            <item>"1.6 | 3 | 1.6 "</item>
            <item>"1.8 | 3 | 1.8 "</item>
            <item>"2.0 | 3 | 2.0 "</item>
            <output file>/tmp/h1_out</output>
          </hscale>
        </frame>
        <frame Green>
          <hscale width-request="800" height-request="80"
            range-min="0.1" range-max="2" range-step="0.05"
            value-pos="2" inverted="false">
            <default>1.0</default>
```

```
</variable>HS_2</variable>
            <item>"0.2 | 3 | 0.2 "</item>
            <item>"0.4 | 3 | 0.4 "</item>
            <item>"0.6 | 3 | 0.6 "</item>
            <item>"0.8 | 3 | 0.8 "</item>
            <item>"1.0 | 3 | 1.0 "</item>
            <item>"1.2 | 3 | 1.2 "</item>
            <item>"1.4 | 3 | 1.4 "</item>
            <item>"1.6 | 3 | 1.6 "</item>
            <item>"1.8 | 3 | 1.8 "</item>
            <item>"2.0 | 3 | 2.0 "</item>
            <output file>/tmp/h2_out</output>
          </hscale>
        </frame>
        <frame Blue>
          <hscale width-request="800" height-request="80"
            range-min="0.1" range-max="2" range-step="0.05"
            value-pos="2" inverted="false">
            <default>1.0</default>
            <variable>HS_3</variable>
            <item>"0.2 | 3 | 0.2 "</item>
            <item>"0.4 | 3 | 0.4 "</item>
            <item>"0.6 | 3 | 0.6 "</item>
            <item>"0.8 | 3 | 0.8 "</item>
            <item>"1.0 | 3 | 1.0 "</item>
            <item>"1.2 | 3 | 1.2 "</item>
            <item>"1.4 | 3 | 1.4 "</item>
            <item>"1.6 | 3 | 1.6 "</item>
            <item>"1.8 | 3 | 1.8 "</item>
            <item>"2.0 | 3 | 2.0 "</item>
            <output file>/tmp/h3_out</output>
          </hscale>
        </frame>
      </vbox>
    </frame>
  </vbox>
</vbox>
<frame>
  <hbox homogeneous="true">
    <timer visible="false" interval="200" milliseconds="true">
      <action function="save">HS_1</action>
      <action function="save">HS_2</action>
      <action function="save">HS_3</action>
      <action function="command">xgamma -quiet -rgamma `cat
/tmp/h1_out`</action>
```

```
<action function="command">xgamma -quiet -ggamma `cat
/tmp/h2_out`</action>
<action function="command">xgamma -quiet -bgamma `cat
/tmp/h3_out`</action>
</timer>
<button image-position="2">
  <label>"Done"</label>
  <input file stock="gtk-cancel"></input>
  <action>EXIT:cancel</action>
</button>
</hbox>
</frame>
</vbox>
</vbox>
</window>'
```

```
export MY_GUI="`echo "$MY_DIALOG" | sed 's/##.*/'`"
gtkdialog -p MY_GUI
#rm -f /tmp/h1_out
#rm -f /tmp/h2_out
#rm -f /tmp/h3_out
```

Úgy döntöttem referenciának meghagyom ezeket.



The PCLinuxOS Magazine
Created with Scribus

The PCLinuxOS Magazine Special Editions!

 A collage of several PCLinuxOS Magazine Special Editions covers. The covers include:

- Windows Migration Guide (September 2013)
- Enlightenment Special Edition (May, 2011)
- The KDE 4 SC Special Edition (Fall 2010)
- Gtk Lightweight Desktops: Xfce & LXDE Special Edition (November, 2010)
- Command Line Interface Intro Special Edition (October, 2010)
- Openbox Special Edition (March, 2012)

Get Your Free Copies Today!

