

L'ultima lezione.. :)

Oggi vedremo:

hugin

metapixel

imagemagick

eimp

blender

Accesso Libero al Software Libero



Hugin

"A easy to use GUI for Panorama Tools."

Hugin è un programma che ci permette di realizzare foto panoramiche partendo da una serie di foto.

E' multiplatforma quindi lo potrete installare su GNU/Linux, MacOSX, Window\$ ed è libero, rilasciato sotto licenza GPL.

Accesso Libero al Software Libero



Hugin

Vediamo in breve come realizzare una foto panoramica:

la prima fase consiste nello scattare delle foto. Il consiglio è di mettere la fotocamera su un cavalletto e ruotare la fotocamera. Cerchiamo di fare in modo che ogni foto si sovrapponga approssimativamente di un terzo alla precedente.

Accesso Libero al Software Libero



Hugin

Il primo tab è dedicato alle immagini da caricare.

Il secondo tab permette di intervenire sull'angolo. Scattando le foto con una fotocamera digitale solitamente non si ha bisogno di modificare niente.

Hugin ha comunque dei comandi per automatizzare questo compito.

Accesso Libero al Software Libero



Hugin

Adesso che le immagini sono inserite è ora di inserire i punti di controllo.

Avendo un'immagine a sinistra e una a destra bisogna scegliere dei punti che siano comuni sia a una sia all'altra.

Conviene scegliere i punti di controllo in modo che non siano troppo vicini fra loro e che ricoprano bene l'area.

Accesso Libero al Software Libero



Hugin

Ora dobbiamo ottimizzare I parametri del panorama...

Finita questa fase potremo avere finalmente vedere un'anteprima del lavoro.

Accesso Libero al Software Libero



Hugin

Salvando otteniamo un file di progetto con estensione .pto mentre per ottenere l'immagine panoramica in formato jpg andiamo sulla scheda "Stitcher", scegliamo "Calculate field of view", e "Calcola dimensioni ottimali", e dopo di che "stitcha adesso".

Accesso Libero al Software Libero



Metapixel

Metapixel lo utilizziamo per fare i fotomosaici ed è uno strumento da console.

Innanzitutto abbiamo bisogno di un gran numero di foto. Con metapixel-prepare scaleremo le nostre foto alla dimensione 120x120 passandogli come parametro al cartella con le foto e una cartella dove mettere quelle ridimensionate.

Accesso Libero al Software Libero



Metapixel

Ecco come usare metapixel-prepare:

```
$ metapixel-prepare cartella_foto cartella_risultato
```

In questo modo avremo nella cartella "cartella_risultato" le immagini rimpicciolite e un file in lisp che non tratteremo.

Accesso Libero al Software Libero



Metapixel

Adesso è il momento di generare il fotomosaico.

```
$ metapixel --metapixel originale.png mosaico.png --  
library cartella_risultato
```

In questo modo avremo nella cartella "cartella_risultato" le immagini rimpicciolite e un file in lisp che non tratteremo.

Accesso Libero al Software Libero



Metapixel

Maggiore è il numero di foto che utilizziamo e migliore sarà il risultato. Convieni anche passare dei parametri a metapixel-prepare in modo da diminuire l'altezza e la larghezza dell'immagine. Io ho passato come parametro:

```
--width=70 --height=70
```

Accesso Libero al Software Libero



ImageMagick

La maggior parte dei programmi di grafica su sistemi Unix Like si appoggia a ImageMagick che è una suite di programmi liberi per la modifica delle immagini.

Fra I formati immagine supportati ce ne sono più di 100...

Accesso Libero al Software Libero



ImageMagick

ImageMagick è composto da una serie di utility che possono essere utilizzate anche da console, quindi vediamo come modificare un'immagine semplicemente utilizzando la riga di comando.

Accesso Libero al Software Libero



ImageMagick

Innanzitutto vediamo quali sono i programmi che ci mette a disposizione imagemagick. Ad esempio su debian possiamo usare:

```
$ dpkg -L imagemagick
```

Vediamo in particolare "convert"

Accesso Libero al Software Libero



ImageMagick

Innanzitutto vediamo quali sono i programmi che ci mette a disposizione imagemagick. Ad esempio su debian possiamo usare:

```
$ dpkg -L imagemagick
```

Vediamo in particolare "convert"

Accesso Libero al Software Libero



ImageMagick

Scaliamo un'immagine da 1024x768 a 800x600:

```
$ convert 1.jpg -scale 800 2.jpg
```

Possiamo anche usare invece di 800 (che è il numero di pixel della larghezza) un valore percentuale.

```
$ convert 1.jpg -scale 50% 2.jpg
```

Accesso Libero al Software Libero



ImageMagick

Fare il negativo di un'immagine:

```
$ convert 1.jpg -negate 2.jpg
```

Ruotare un'immagine:

```
$ convert 1.jpg -rotate 45 2.jpg
```

E via dicendo...

Tutte le altre opzioni le potete vedere con "convert | less"

Accesso Libero al Software Libero



Eimp

Il nome vi ricorda qualcosa??? Si..
assomiglia vagamente a Gimp solo
che... Si utilizza dentro un editor di
testo: Emacs.

Eimp è scritto completamente in lisp e
utilizza comandi simili a quelli di
convert di imagemagick.

Accesso Libero al Software Libero



Blender

E adesso la parte più interessante (spero) del corso: vediamo un'applicazione di modellazione 3d! Anche Blender così come altri programmi visti in precedenza è libero e multiplatforma.

Accesso Libero al Software Libero



Blender

Proviamo a modellare una semplice bottiglia... (perdonate le prestazioni del mio pc...)

Inseriamo un cilindro e poi usiamo "scale" e "extrude" selezionando in maniera appropriata I punti che ci interessano.

Accesso Libero al Software Libero



Blender

Dalla parte sottostante potremo impostare I parametri relativi alla trama, alla luminosità e al materiale dell'oggetto.

Anche in blender gli oggetti si possono disegnare sfruttando I layer (livelli).

Accesso Libero al Software Libero



Blender

Ovviamente in questa sede non vedremo come animare gli oggetti perchè ci vorrebbe un corso apposito quindi per chi vuole approfondire lascio alcuni link

Accesso Libero al Software Libero



Blender

www.blender.org (sito ufficiale)

www.blender.it (comunità italiana)

<http://www.blendernation.com/tutorials>

Accesso Libero al Software Libero



Conclusione :'(

Si conclude così il primo corso sul software libero.

A nome del SaLUG! desideriamo ringraziare Stefano Pepe, La Sveglia e soprattutto voi che ci avete sopportato pazientemente! Grazie!

Accesso Libero al Software Libero



Conclusione :'(

Potrete trovare le slides relative alla parte di grafica su:
<http://www.salug.it/~fabioviola/corso>

Le slides sono rilasciate con licenza Creative Commons - Attribuzione - Non Commerciale - Condividi allo stesso modo.

Accesso Libero al Software Libero

