Progetti Rizzo

# 1° Progetto

link funzioni hash(djb2) : <http://www.cse.yorku.ca/~oz/hash.html>

# 2° Progetto

Usare la libreria libdg: <https://libgd.github.io>

gcc collageMaker.c -ljpeg -lpng -ltiff -lfreetype -lAfterImage -o collageMaker

È un programma che prende una lista di nomi di file immagine supportate dalla libreria (JPEG e PNG) e crea un collage partendo da layout predefiniti.

I layout si differenziano per:

1. Numero di frame
2. Composizione

Le informazioni dei layout sono salvate in un file di configurazione, in cui ogni riga rappresenta un layout e quest’ultimo è composto da più frame.

Ogni frame è caratterizzato dalle seguenti informazioni:

1. Posizione (x,y)

Unità relative (%)

1. Dimensione frame (x,y)
2. Dimensione bordo (spessore)
3. Angolo di rotazione (α)

Porre dei vincoli:

* Estensioni immagini (solo jpeg e png)
* Livello massimo di zoom (e.g 2x)
* Numero min/max di foto
* …

Idee varie:

* Nella scelta delle dimensioni finali del collage, preferire il rimpicciolimento delle immagini rispetto ad un loro allargamento (evitare immagini sgranate)
* Far scegliere all’utente il colore dello sfondo e della cornice (?)
* Mostrare all’utente i layout disponibili per il numero di frame specificato (visualizzazione testuale con {‘|’, ‘\_’, ‘\’, ‘/’, ‘ ‘})
* Comando “help”
* Scelta dell’estensione finale (JPEG, PNG)

**Specifiche**

**Utente**

* Scegliere il numero di foto (opzione -n)
* Scegliere il layout
* Scegliere i colori di background
* Specificare il nome del file di uscita (opzione -o)
* Specificare l’estensione (opzione -t)
* Fornire le foto all’applicazione

**Formato comando**

./collageMaker [–n num] [-t extension] [-o output]

1. Se manca –n 🡪 sceglie n = 2
2. Se manca –t 🡪 sceglie png
3. Se manca –o 🡪 sceglie collage<timestamp>

**Es comando**

./collageMaker –n 3 –t png –o collage1

**Es di esecuzione**

“saluta”

mostra layout disponibili

chiede layout

mostra colori disponibili

chiede colore

chiede lista foto (controlla che il numero/estensione sia adeguato)

ricapitolare le scelte dell’utente e chiedere conferma

genera l’output