

Progetto IMAGine



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

Tipi da implementare:

1. Int (32 bit)
2. Double
3. Stringa
4. Array/Lista
5. Immagine

Costrutti da implementare:

1. If
2. If-else
3. Ciclo for/While

Manipolazioni su immagini:

1. Trasformazione fra spazi di colore (RGB -> CMYK)
2. Conversioni immagini (jpg -> png)
3. Miglioramento e manipolazioni immagini (blurring, riduzione rumore, equalizzazione livelli di intensità, sharpening)
4. Trasformazioni affini (rotazione, traslazione, scaling)

Descrizione:

Il linguaggio ideato si pone come sfidante degli attuali linguaggi di manipolazione di immagini. Il punto di forza del linguaggio proposto consiste in una sintassi di facile utilizzo e intuitiva per l'utilizzatore. Poiché C non permette la manipolazione di immagini, il Team ha deciso di appoggiarsi a una libreria Open Source denominata "LibVips". Quest'ultima è stata selezionata dopo un confronto tra svariate librerie. Per tempi di elaborazione, rapidità e l'ingente numero di opzioni di sviluppo a disposizione del Team essa è stata testata e confermata come libreria di supporto allo sviluppo del linguaggio qui proposto.

Libreria esterna: <https://libvips.github.io/libvips>

In fase di produzione e sviluppo il Team si riserva di modificare, aggiungere e rimuovere tipi, costrutti e manipolazioni del linguaggio per scopi unicamente funzionali.

I componenti del team:

D. Iraci
F. P. Castiglione
A. Montemaggiore