

Massimizzare il contrasto

Per massimizzare automaticamente il contrasto di un'immagine si può utilizzare il seguente algoritmo:

- a) si calcolano i valori di luminosità L_M massima e minima L_m tra tutti i singoli colori dei pixel dell'immagine
- b) si applica a ogni singolo colore di ogni pixel una trasformazione che porti il colore con il valore L_m a zero e il colore con il valore L_M al massimo rappresentabile. La trasformazione può essere espressa come

$$\text{nuovo_valore} = (\text{valore_originale} - L_m) \cdot k$$

dove k è una costante dipendente da L_M , da L_m e dalla modalità di rappresentazione dei colori.

Si scriva il programma `massimizza_contrasto.c` che riceve come argomenti sulla riga di comando il nome di un file bitmap di ingresso e uno di uscita. Il programma deve copiare l'immagine del file di ingresso nel file di uscita applicando l'algoritmo del massimo contrasto sopra descritto.