

Interazione e Multimedia

Prova in itinere 18 dicembre 2017 – Compito B

I risultati saranno resi noti giorno 8 gennaio 2018

- a. [5] cosa si intende per “Bayer Pattern”? data una immagine 2x2 in formato raw definita come segue

56	100
60	10

Scrivere la terna RGB per il punto (2,2) usando l’interpolazione replication.

- b. [5] cosa sono i coni e i bastoncelli? In cosa differiscono? Come sono legati alla teoria di Young?
- c. [5] Cosa è il “rumore gaussiano” in una immagine digitale? Quale filtro funziona meglio su questo tipo di rumore? Perché?
- d. [5] Dare la definizione di quantizzazione di un segnale. Cosa si intende per quantizzazione uniforme? Scrivere la formula di tale quantizzazione.
- e. [5] Che cosa è una operazione puntuale? Che cosa è la LUT di un operatore? Si può definire per tutti gli operatori? Che cosa si intende per operatore esponenziale.
- f. [5] Quando un operatore si dice lineare? Scrivere la formula di linearità per una funzione in due variabili. Verificare se l’operatore $f(x,y)=x+y^2$ è lineare.

Ricordarsi di scrivere il proprio nome e numero di matricola su ogni foglio che verrà riconsegnato al docente.

Ogni risposta deve essere contrassegnata dalla lettera dell’esercizio (a, b, c, ...) posta ben in evidenza.