

Promena palete scene

PFE PR-N 2024

*Polaznici:* *Saradnici:*

Ime Prezime Ime Prezime

# Uvod

Paleta boja može predstavljati sve boje koje se pronalaze na slici ili određeni skup boja koje se nalaze u najvećem broju. Najčešće paletu boja predstavlja šest nijansi. Ako želimo da dve slike izgledaju skladno, npr kao što prepoznajemo umetnike po stilu, možemo ih modifikovati tako da imaju istu paletu boja.

CIlj ovog zadatka je primeniti paletu boja jedne slike na drugu.

# Postupak razvoja

Za promenu palete scene se koriti proces specifikacije histograma (histogram matching), unutar kog je potrebno koristiti kumulativne histograme. Zadatak se radi iz više koraka:

1. Generisati kumulativni histogram slike koja se koristi kao referenca.
2. Generisati kumulativni histogram slike čiju paletu boja treba promeniti.
3. Modifikovati histogram slike prema histogramu referentne slike.

Kod slika u boji je potrebno korake ponoviti za svaki od kanala boja ponaosob.

## Dodatne mogućnosti

* Izdvojiti nekoliko regiona na slici, pa svaki modifikovati paletama boja različitih slika.

# Literatura

* Potrebne slike se nalaze u folderu (može se koristiti bilo koja druga slika)
* [Histogram matching - Wikipedia](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Histogram_matching)

# Rezultat

Željeni rezultat je dobijanje dve slike koje izgledaju kao da su urađene sa istim ograničenim skupom boja.