

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HCM TRƯỜNG ĐH KHOA HỌC TỰ NHIÊN



Nhóm: XLAV13579

Nguyễn Viết Dũng -18120167
Diệp Đại Thiện Nhân -18120491
Nguyễn Long Nghĩa -18120479
Phạm Trung Kiên -18120429
Nguyễn Ngọc Trung -1712845

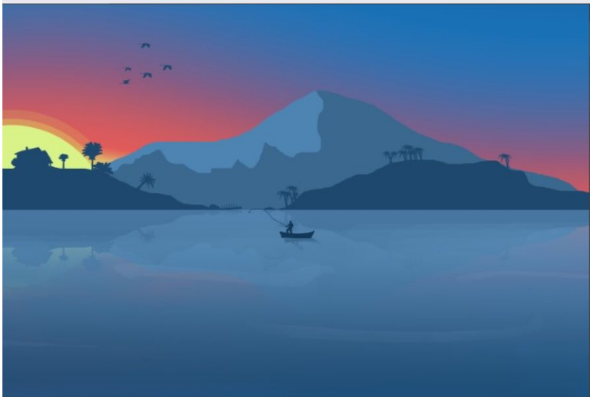

BÁO CÁO BÀI TẬP THỰC HÀNH LAB 01

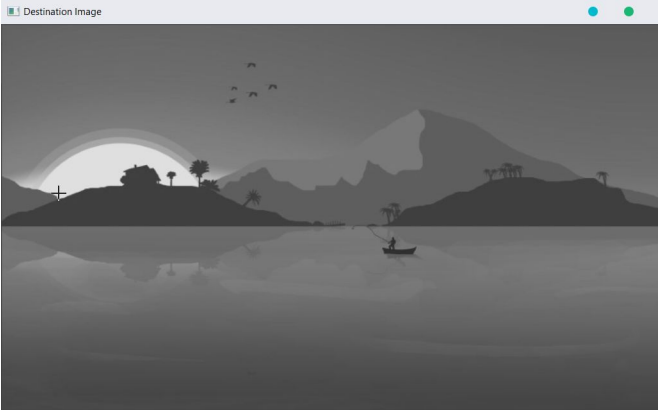
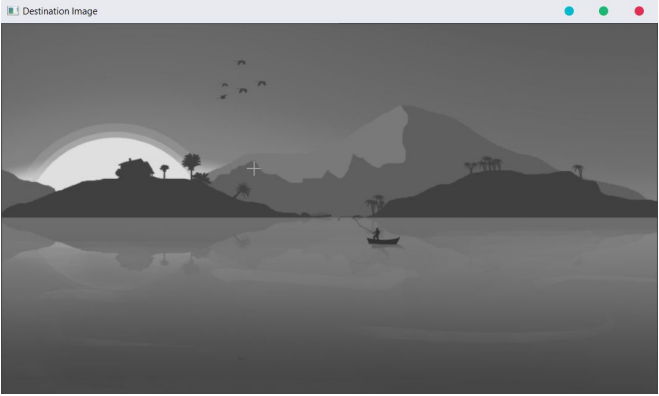
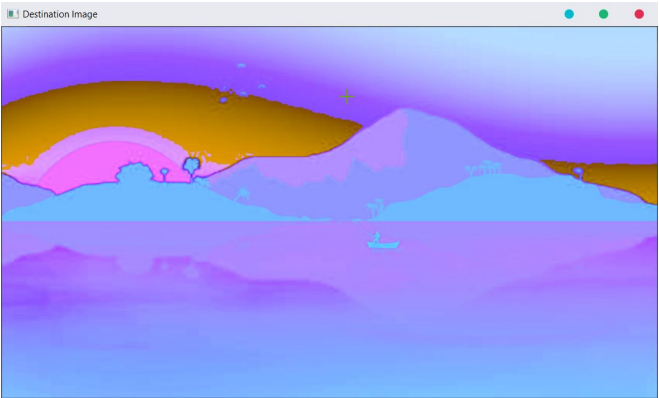
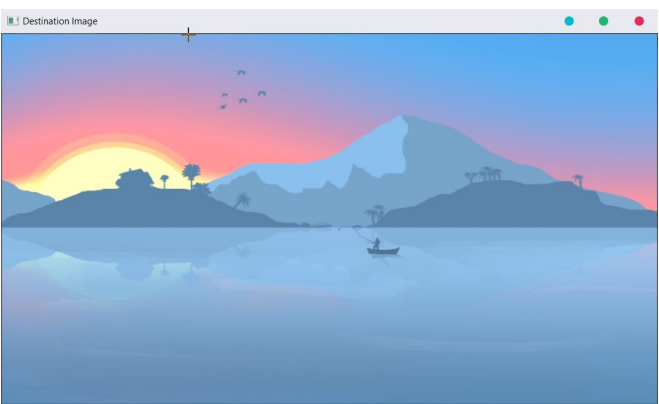
Ngành: *Thị giác máy tính*
Bộ môn: Xử lý ảnh số và video số

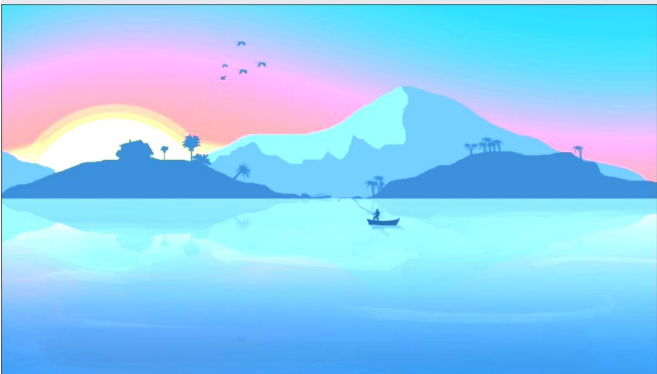

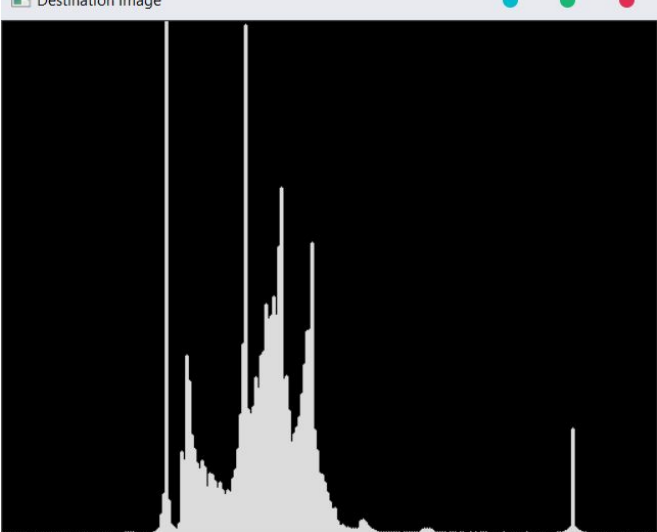
I. Mức độ hoàn thành đồ án

Câu	Yêu cầu	Tên câu lệnh	Tham số về lệnh	Điểm	Phân công	Hoàn thành
1a	Chuyển ảnh màu sang ảnh xám	--rgb2gray	Không có	1	Nhân	100
1b	Chuyển ảnh xám sang ảnh màu	--gray2rgb	Không có	1	Nhân	100
2a	Chuyển ảnh từ hệ màu RGB sang hệ màu HSV	--rgb2hsv	Không có	1	Nhân	100
2b	Chuyển ảnh từ hệ màu HSV sang hệ màu RGB	--hsv2rgb	Không có	1	Nhân	100
3	Tăng giảm độ sáng của ảnh	--bright	b: độ sáng	1	Trung	100
4	Tăng giảm độ tương phản của ảnh	--contrast	c: độ tương phản	1	Nghĩa	100
5	Tính histogram của ảnh màu, ảnh xám	--hist	Không có	2	Trung	100
6	Cân bằng histogram ảnh màu, ảnh xám	--equalhist	Không có	2	Nghĩa	100
7	Vẽ histogram của ảnh màu, ảnh xám	--drawhist	Không có	3	Kiên	100
8	So sánh ảnh dựa vào histogram	--compare	Không có	2	Dũng	100

II. Hướng dẫn sử dụng

<p>Ảnh gốc</p>		
----------------	---	--

Tên câu lệnh	Cú pháp	Kết quả
--rgb2gray	18120479_18120429_18120167_18120491_1712845_Lab01 --rgb2gray "color.jpg"	
--gray2rgb	18120479_18120429_18120167_18120491_1712845_Lab01 --gray2rgb "gray.jpg"	
--rgb2hsv	18120479_18120429_18120167_18120491_1712845_Lab01 --rgb2hsv "color.jpg"	
--hsv2rgb	18120479_18120429_18120167_18120491_1712845_Lab01 --hsv2rgb "hsv.jpg"	Matrix HSV
--bright	18120479_18120429_18120167_18120491_1712845_Lab01 --bright "color.jpg" 60	

--contrast	18120479_18120429_18120167_18120491_1712845_Lab01 --contrast "color.jpg" 2	
--hist	18120479_18120429_18120167_18120491_1712845_Lab01 --hist "color.jpg"	Matrix Histogram
--equalhist	18120479_18120429_18120167_18120491_1712845_Lab01 --equalhist "gray.jpg"	
--drawhist	18120479_18120429_18120167_18120491_1712845_Lab01 --drawhist "gray.jpg"	
--compare	18120479_18120429_18120167_18120491_1712845_Lab01 --compare "color.jpg" "color.jpg"	0

III. Tài liệu tham khảo

<https://viblo.asia/p/xu-li-anh-thuat-toan-can-bang-histogram-anh-GrLZDOogKk0>

https://docs.opencv.org/master/d8/dc8/tutorial_histogram_comparison.html

https://docs.opencv.org/3.4/d4/d1b/tutorial_histogram_equalization.html

