

Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania

Grupa ID308, Zespół 11



PRZETWARZANIE OBRAZÓW

Sprawozdanie z ćwiczeń

Ćwiczenie 12

Temat: Modelowanie koloru, kompresja obrazów, formaty obrazowe.

Wykonali:

1. Mikołaj Janeczek

Warszawa 2005/2006

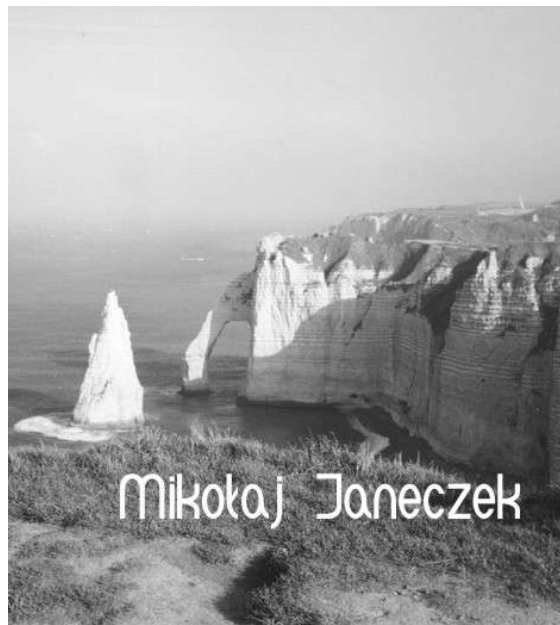
Zadanie 1.

Należało przekonwertować wybrany obraz na RGB, a następnie wypełnić zaznaczony obszednio obszar wybranym kolorem.

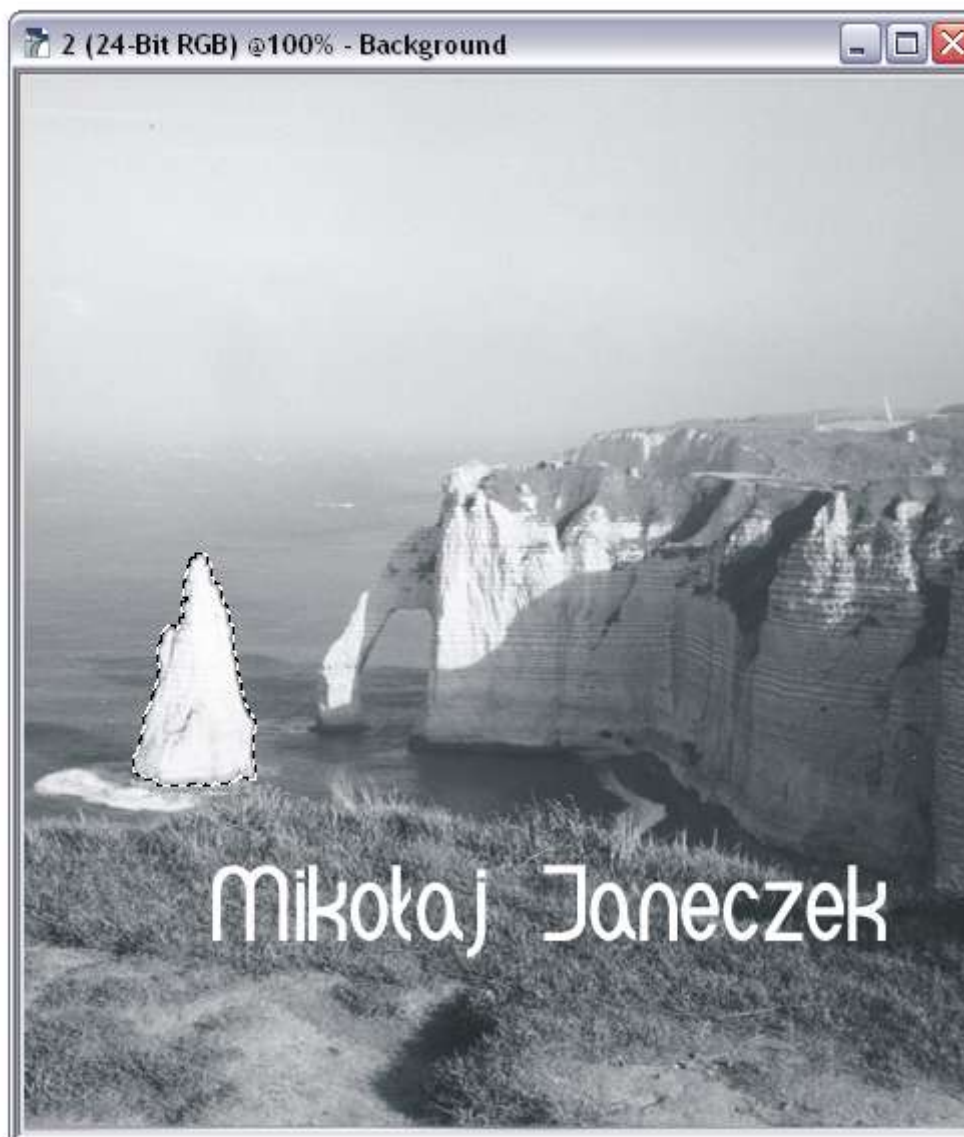
Obraz pierwotny:



obraz po konwersji do RGB 24



zaznaczony obszar do podmiany koloru (tolerancja 16)



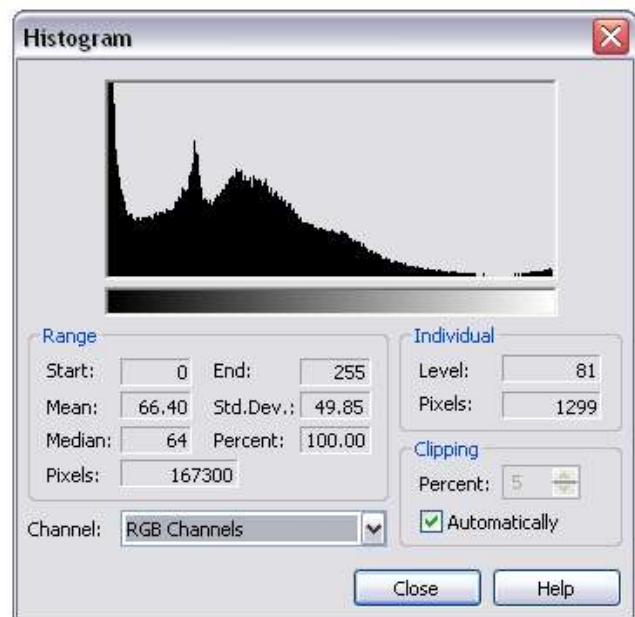
obszar wypełniony kolorem : # 27 79 148



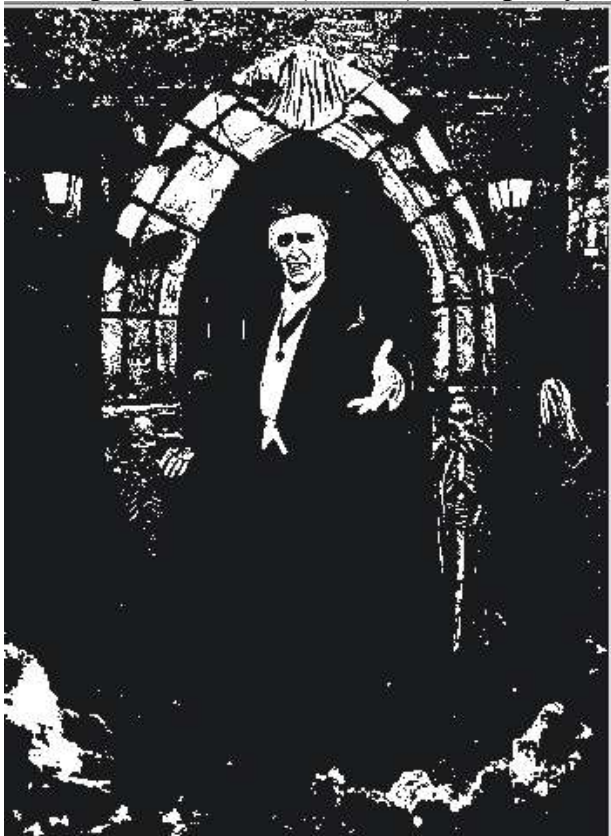
Zadanie 3.

W tym zadaniu należało przeprowadzić operację progowania na wspólnym kanale rgb i na każdym z osobna, oraz porównać wyniki.

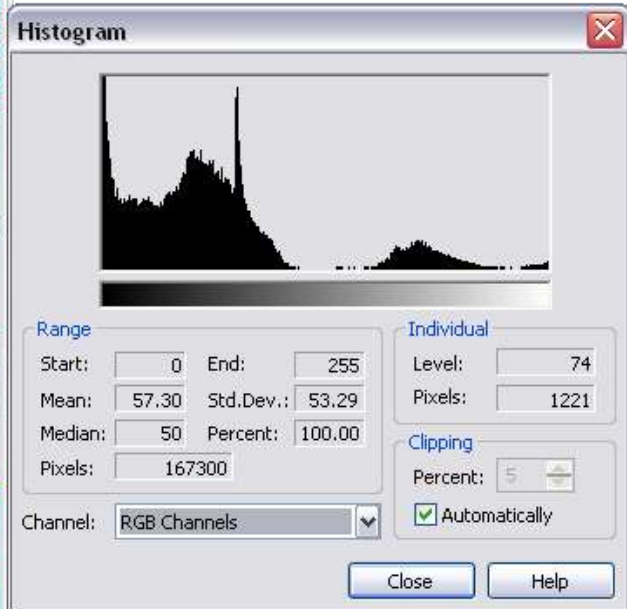
Obraz pierwotny wraz z histogramem:



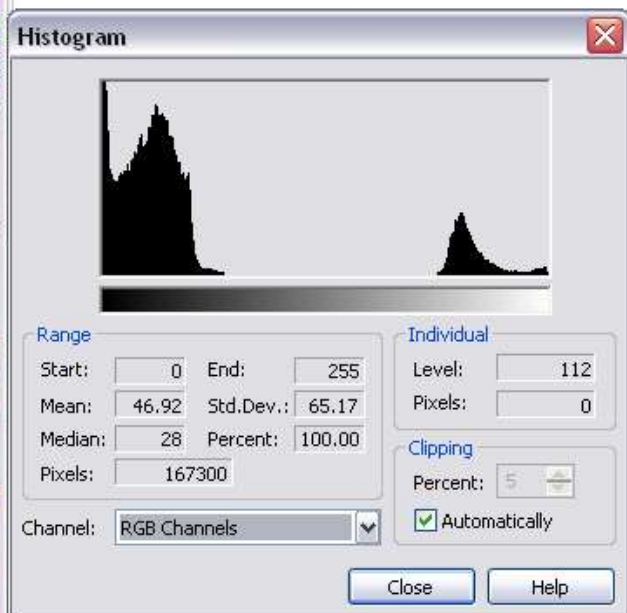
obraz po progowaniu(bi-level) na wspólnym kanale RGB:



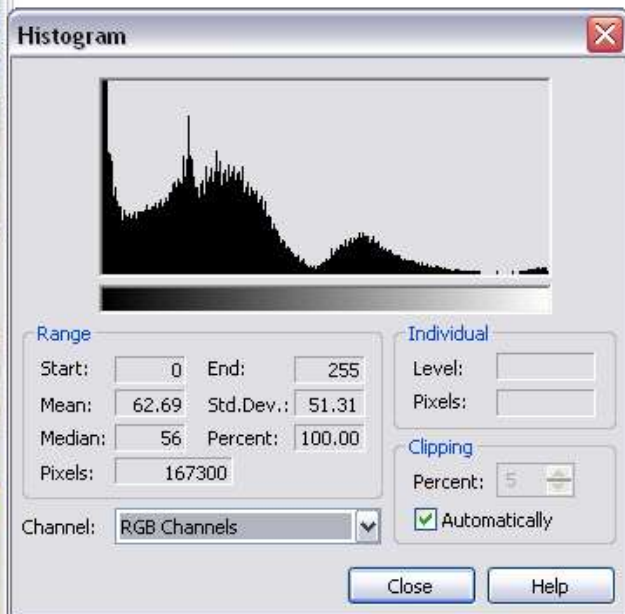
obraz po progowaniu na kanale Red:



obraz po probowaniu na kanale Green:



obraz po probowaniu na kanale Blue:



Zadanie 4.

a.)

Zadanie to polegało na porównaniu kompresji zastosowanej w różnych typach plików graficznych. Kompresja obrazu typu Nature:

 bmp	258 KB	Obraz - mapa bitowa
 jpg60	44 KB	Obraz JPEG
 gif	73 KB	Obraz GIF
 jpg70	4 KB	Obraz JPEG
 pcx	143 KB	Plik PCX
 png	86 KB	Macromedia Firewor...

Kompresja obrazu typu Rysunek:

Nazwa	Rozmiar	Typ
bmp	221 KB	Obraz - mapa bitowa
gif	62 KB	Obraz GIF
jpg60	27 KB	Obraz JPEG
jpg70	5 KB	Obraz JPEG
pcx	75 KB	Plik PCX
png	58 KB	Macromedia Firewor...

Kompresja obrazu typu Sztuczny :

Nazwa	Rozmiar	Typ
bmp	897 KB	Obraz - mapa bitowa
gif	47 KB	Obraz GIF
jpg60	34 KB	Obraz JPEG
jpg70	11 KB	Obraz JPEG
pcx	380 KB	Plik PCX
png	125 KB	Macromedia Firewor...

b)

Formaty kompresji stratnej to gif, jpg, bmp, natomiast bezstratne są png, pcx, ai, eps, psd, raw. Jeżeli chodzi o efektywność konwersji to gdy mamy obrazek ze znaczną ilością przejść kolorów to (ze stratnych) najlepiej sprawdzi się jpg, natomiast w odwrotnym przypadku gif powinien wystarczyć.