Napisać program w C++, który:

- Wczyta dane z pliku (dowolny obraz w formacie .pgm) podanego przez użytkownika
- Zapisze wczytany / przetworzony obraz do pliku o podanej nazwie przez użytkownika
- Wykona negatyw (jeżeli użytkownik wybierze taką opcję) i zapisze obraz do pliku
- Wykona progowanie (jeżeli użytkownik wybierze taką opcję) i zapisze obraz do pliku. Wartość progowania zadaje użytkownik poinformowany wcześniej maksymalną skalą szarości występującą w obrazie.

Program powinien składać się z funkcji o nagłówach:

- int main(void)
- bool Wczytaj(string nazwa\_pliku\_do\_odczytu)
- bool Zapisz(string nazwa\_pliku\_do\_zapisu)
- void Negatyw(void)
- void Progowanie(int prog)

Program działanie skończenie długo dopóki użytkownik nie wciśnie Q.

Przykładowy interfejs:

#PC: ./program

Witaj w programie obróbki obrazów. Podaj nazwę obrazu do wczytania: beep.pgm

Obraz wczytano pomyślnie. Wybierz numer operacji do wykonania:

1 – Negatyw

Q-Zakończ

2-Progowanie

Wybrano: 1

Negatyw wykonano. Podaj nazwę pliku do jakiego należy zapisać nowy obraz: negatyw.pgm

Obraz zapisano.

Wybierz numer operacji do wykonania:

- 1 Negatyw
- 2-Progowanie

Q-Zakończ

... (program działa tak długo dopóki użytkownik nie wybierze Q)

## Uwaga:

W programie należy zastosować tabice dynamiczne. Format wczytywanego pliku opisano w pliku format.pdf