

Instrukcja do zajęć z przedmiotu  
Cyfrowe przetwarzanie i kompresja danych - LAB

**Prowadzący:** dr inż. Wojciech Zajac

**Odpowiedzialny za przedmiot:** dr inż. Wojciech Zajac

**Numer ćwiczenia:** 6

**Temat:** Przetwarzanie danych wizyjnych - operacje macierzowe cz. 3, filtry cyfrowe.

**Cel Ćwiczenia:**

Zapoznanie z technikami przetwarzania danych wizyjnych: filtracja cyfrowa cz. 2.

**Zadania:**

Zadanie 1. Napisz skrypt, wczytujący obraz „camera.dat” i dokonujący operacji:

- 1) wyświetlenia obrazu oryginalnego
- 2) filtracji filtrem F1 i wyświetlenia (w nowym oknie) obrazu po filtracji
- 3) filtracji filtrem LP1 i wyświetlenia obrazu po filtracji
- 4) filtracji filtrem LP2 i wyświetlenia obrazu po filtracji
- 5) filtracji filtrem LP3 i wyświetlenia obrazu po filtracji
- 6) filtracji filtrem Gaussa i wyświetlenia obrazu po filtracji
- 7) filtracji filtrem Mean Removal i wyświetlenia obrazu po filtracji
- 8) filtracji filtrem HP1 i wyświetlenia obrazu po filtracji
- 9) filtracji filtrem HP2 i wyświetlenia obrazu po filtracji
- 10) filtracji filtrem HP3 i wyświetlenia obrazu po filtracji
- 11) filtracji filtrem detekcji krawędzi pionowo-poziomym, przesunięcia wyniku o piksel w górę i w prawo, odejmowania wyniku od obrazu oryginalnego i wyświetlenia rezultatu.

**Wymagane przygotowanie teoretyczne: -**

**Sposób zaliczenia:**

-

**Literatura:**

-