

Ćwiczenie 6. SKANER PŁASKI. WPROWADZANIE INFORMACJI DO KOMPUTERA

Celem ćwiczenia jest zapoznanie się z zasadami działania skanerów płaskich oraz standardami zapisywania informacji graficznej w komputerze. Należy napisać program umożliwiający obsługę skanera płaskiego.

I. ZAGADNIENIA DO PRZYGOTOWANIA

- Budowa skanera (CCD, CIS, LIDE). Technologie, parametry, zasady działania.
- Kolory cyfrowe. Filtry, balans bieli, rozdzielczość skanowania, de-mozaikowanie, zoom.
- Biblioteki wspierające oprogramowywanie skanerów (TWAIN, WIA, SANE, ISIS itd.).
- Formaty zapisu informacji graficznej do zbioru (JPG, PNG, TIFF, BMP, RLE itd.).

II. ZADANIA DO WYKONANIA

1. Napisać aplikację, która będzie umożliwiać:

- uzyskanie obrazu na ekranie monitora po zeskanowaniu obiektu, oraz zapisanie obrazu do zbioru z możliwością wybrania jednego z kilku podanych formatów.
- realizację takich opcji jak zmiana parametrów skanowania (rozdzielczość, tryb skanowania), obracanie obrazu o 90, 180, 270 stopni w obie strony, itd.).

III. KRYTERIA OCENY WYKONANIA ĆWICZENIA

- obecność na zajęciach,
- przygotowanie do ćwiczenia (pkt. I),
- sposób realizacji ćwiczenia na zajęciach,
- terminowe oddanie sprawozdania wraz ze źródłami i dokumentacją programu,
- działający program, zgodnie z wymaganiami z pkt. II.1.

IV. MATERIAŁY UZUPEŁNIAJĄCE