

ANIMACJE

OPIS PROJEKTU

Celem projektu jest napisanie programu tworzącego oraz wyświetlającego animację poklatkową złożoną z ciągu bitmap wyświetlanych w zadanych odstępach czasu. Dane wejściowe powinny być pobierane z pliku tekstowego zawierającego:

- w pierwszej linii rozmiar generowanych klatek (bitmap) np. 800, 600
- numer klatki oraz czas jej trwania w milisekundach np. 001, 15
- szeregu instrukcji rysujących (każda w oddzielnej linii) opisujących zawartość danej klatki

Przykładowe instrukcje rysujące podane są poniżej:

- punkt `x, y` - rysuje punkt o współrzędnych `x` i `y`
- elipsa `x1, y1, x2, y2, flaga` - rysuje elipsę
- prostokąt `x1, y1, x2, y2, flaga` - rysuje prostokąt
- linia `x1, y1, x2, y2` - rysuje linię
- rozmiar_piora `d` - ustala grubość pióra
- kolor_piora `r g b` - ustawia kolor pióra
- kolor_wypełnienia `r g b` - ustawia kolor wypełnienia (pędzla)

Znacznik `flaga` informuje o tym czy figura ma być wypełniona kolorem pędzla (`flaga=1`) czy też program ma narysować jedynie obrys (`flaga=0`). Koniec klatki sygnalizowany jest znacznikiem: `stop`.

WYMAGANIA PODSTAWOWE

Program po wczytaniu danych z pliku powinien wygenerować kolejne klatki, a następnie wyświetlić je na ekranie w postaci animacji. Powinna również istnieć możliwość zapisu klatek w postaci serii plików BMP. Program powinien obsługiwać pełne nazwy znaczników jak również dwuliterowe skróty: `PT` (punkt), `EL` (elipsa), `PR` (prostokąt), `LN` (linia), `RP` (rozmiar_piora), `KP` (kolor_piora), `KW` (kolor_wypełnienia), `ST` (`stop`).

WYMAGANIA ROZSZERZONE

W ramach rozszerzeń można do programu dodać obsługę innych znaczników graficznych (łuki, wzory wypełnień itp.), spritów (duszków) oraz wczytywania bitmap.

UWAGI DODATKOWE
