

Tygodnik „Aktywni 60+” nr 4

NAUKA KOMPUTEROWEGO ANIMOWANIA OBRAZÓW

(w najprostszej formie)

1. Pojęcia ogólne i założenia główne
2. Procedura postępowania – instruktaż animowania
3. Praktyczne rady i uwagi
4. Przykłady kreatywności (twórczego działania animatorów)

Ad 1. Pojęcia ogólne i założenia główne

Animacja komputerowa - sztuka tworzenia obrazów ruchomych z użyciem komputera.

Animacja: sekwencja obrazów o zmiennej zawartości, powiązanych w logiczną całość, wyświetlanych po kolei z określoną szybkością, dając wrażenie ruchu.

Każda klatka (ramka, obraz) animacji komputerowej jest tworzona metodą renderingu (przedstawiony we właściwej formie), tak jak statyczny obraz.

Animacja może obejmować zmiany:

- obiektów, ich położenia, kształtu i rozmiaru, barwy, tekstury, itp.
- położenia, orientacji i natężenia źródeł światła.

Istotne jest modelowanie interakcji pomiędzy obiektami.

Najprostszą metodą animacji komputerowej jest animacja poklatkowa – tworzenie każdej klatki animacji po kolei.

Generowanie animacji poklatkowej odbywa się metodą tworzenia każdej klatki (obrazka) niezależnie od innych i każda klatka zawiera pełen obraz.

Sztuka tworzenia ruchomych obiektów, z wykorzystaniem domowych komputerów wyposażonych w podstawowe oprogramowanie, polega na dwuetapowym działaniu:

- a) tworzenie obrazów – korzystanie z metod grafiki komputerowej;
- b) animacji poklatkowej ilustracji płaskich – korzystanie z aplikacji lub programów umożliwiających stworzenie iluzji ruchu.

Założeniem głównym realizacji zadania jest:

- a) umiejętność obsługiwanie aplikacji Paint, programu graficznego umożliwiającego obróbkę zdjęć i obrazów oraz samodzielnego tworzenia ilustracji i zapisywaniu w formacie GIF;
- b) pobranie prostej aplikacji UnFreez, programu do tworzenia animacji, w którym wystarczy umieścić na liście wybrane grafiki w formacie GIF, a następnie skompilować je do jednego obrazka.

Tygodnik „Aktywni 60+” nr 4

Ad. 2. Procedura postępowania – instruktaż animowania

wykonana w oparciu o materiał zawarty na stronie <http://sp2ploty.win.pl/>

Stworzenie animowanej kartki można podzielić na dwa etapy:

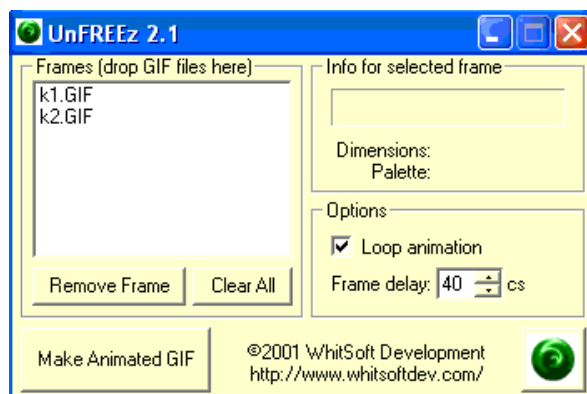
- I etap polega na stworzeniu w programie Paint kilkunastu lub więcej obrazków, które należy zapisać w formacie GIF.
- W II etapie korzysta się z programu UnFreez.exe do połączenia stworzonych przez siebie obrazków w jedną animowaną kartkę.

I etap

- Należy utworzyć na pulpicie nowy folder i nadać mu nazwę np. Kartka. W nim przechowywane będą wykonane przez nas obrazki.
- Uruchomić program Paint.
- Zmienić atrybuty (wymiary) rysunku, aby kartka miała wymiary 10 cm x 15 cm., czyli 570 px x 378 px
- Nadać obrazkowi nazwę np. k1 i zapisać w formacie Gif (zapisać jako plik k1 w folderze Kartka)
- Na białej kartce papieru (w Paint) wykreować pierwszy obrazek i zapisać w nim zmiany. (Można plik zamknąć i efekt swojej twórczości sprawdzić w folderze Kartka).
- Wykonać kopię pliku k1 i -> otwórz za pomocą -> Paint
- Nadać obrazkowi nazwę np. k2, nanieść na nim zamierzone zmiany, przekształcenia i zapisać w formacie GIF jako plik k2 w folderze Kartka.
- Postępując w podobny sposób, można wykonać dowolną liczbę obrazków.

II etap

- Do połączenia stworzonych przez siebie obrazków w jedną animowaną kartkę wykorzystuje się program UnFreez.
- Po ściągnięciu i rozpakowaniu należy uruchomić go. Pojawi się następujące okienko:



Tygodnik „Aktywni 60+” nr 4

- W białym polu umieszcza się obrazki, z których ma powstać animacja. Wszystkie obrazki muszą być zapisane w formacie GIF.
 - Przycisk Remove Frame służy do usuwania pojedynczych obrazków (wystarczy zaznaczyć niepotrzebny obrazek i nacisnąć Remove Frame)
 - Przycisk Make Animated GIF służy do połączenia wybranych obrazków w jeden animowany i zapisania go na dysku.
 - Przycisk Clear All służy do jednoczesnego usunięcia wszystkich obrazków.
 - Jeśli pole wyboru Loop animation zostaje zaznaczone - animacja będzie powtarzana w nieskończoność, jeśli będzie odznaczona - animacja zostanie powtórzona tylko raz.
 - Pole Frame delay służy do ustalenia, ile czasu ma upłynąć pomiędzy wyświetleniem poszczególnych obrazków
- Otworzyć folder Kartka, w którym znajdują się utworzone (przez nas) obrazki - pliki: k1, k2, k3, k4, k5 itd.
 - Teraz za pomocą myszki należy przeciągnąć poszczególne obrazki do programu UnFreez.
 - Po przeciągnięciu wszystkich obrazków należy zdecydować:
 - czy animacja ma być zapętlna, czy powtórzona tylko raz (Pole Loop Animation),
 - z jaką prędkością będą się pojawiać kolejne obrazki w animacji (Pole Frame delay), propozycja: 30-60
 - Na koniec nacisnąć przycisk Make Animated GIF i zapisać animowany obrazek w folderze Kartka pod dowolną nazwą np. Animowana kartka

Życzę skutecznego działania i wspaniałej zabawy!

Ad. 3. Praktyczne rady i uwagi

- Do tworzenia iluzji ruchu można wykorzystać zdjęcia ilustrujące tematycznie jakies zdarzenia
- Obrazki, wyszukane w zasobach grafiki komputerowej, mogą stanowić bazę tworzonego ciągu animowanych ilustracji (wystarczy modyfikować wielorako obrazek – bazę)
- Wprowadzona do Point`a grafika już zanimowana (tzw. obrazki ruchome) traci wszelkie przekształcenia, modyfikacje i przezroczystość. Jest obrazkiem statycznym.
- W programie UnFreez odstęp czasowy pokazywania kolejnych obrazków jest identyczny, dlatego, jeśli któryś z obrazków ma być wyświetlany dłużej niż pozostałe – należy wstawić go do aplikacji więcej niż jeden raz
- Efekt metamorfozy można zwiększyć poprzez częstą zmianę tła ilustracji (koloru, faktury itp.).

Tygodnik „Aktywni 60+” nr 4


Ad. 4. Przykłady kreatywności (twórczego działania animatorów)

<http://utwpg.gda.pl/?dir=animacje>

Start

/ > animacje

Nazwa Pliku ▾	Rozmiar ▾	Data Zmiany ▾
..		
animacja-Ludki.gif	293.58 KB	11.04.15 08:04:45
animacja-Teresy.gif	315.38 KB	11.04.15 08:04:49
Kasia-animacja-Anki.nif	442.73 KB	08.04.15 08:12:22
Kasia-animacj	451.85 KB	08.04.15 14:18:55
Kasia-animacj	2.15 MB	11.04.15 08:03:27
kasja1-1.gif	114.9 KB	08.04.15 08:16:08
kasja2-1.gif	113.78 KB	08.04.15 08:16:10
kasja3-1.gif	103.72 KB	08.04.15 08:16:13
kasja4-1.gif	110.35 KB	08.04.15 08:16:16
Nadia-animacj	341.81 KB	08.04.15 14:18:48



utwpg.gda.pl/animacje/Kasia-animacja-Eli.gif