

Systemy Multimedialne Projekt nr 1 – sprawozdanie

Spis treści

| | |
|--|---|
| 1. Informacje ogólne..... | 1 |
| 2. Opis użytego sprzętu i oprogramowania..... | 2 |
| 2.1. Kamera wideo..... | 2 |
| 2.2. Program graficzny..... | 2 |
| 2.3. Program do montażu audio-video..... | 2 |
| 2.4. Program do konwersji plików..... | 2 |
| 3. Materiał audio i video – charakterystyka..... | 3 |
| 3.1. Dane źródłowe..... | 3 |
| a) Film – wideo – nagranie..... | 3 |
| b) Film – wideo – konwersja mov → avi..... | 3 |
| c) Nagranie audio..... | 3 |
| 3.2. Obróbka danych..... | 4 |
| a) Film..... | 4 |
| b) Nagranie – muzyka..... | 4 |
| c) Animacja..... | 4 |
| d) Fotomontaż..... | 4 |
| 3.3. Dane wyjściowe..... | 5 |
| a) Film – wideo – eksport z programu..... | 5 |
| b) Film – wideo – konwersja avi → flv..... | 5 |
| c) Film – wideo – konwersja avi → 3gp..... | 5 |
| d) Film - podsumowanie..... | 5 |
| e) Nagranie audio – konwersja wav → mp3..... | 6 |
| f) Foto – eksport fotomontażu..... | 6 |
| 4. Schemat diagramów przepływu sterowania..... | 7 |
| a) Wymagania..... | 7 |
| b) Animacja..... | 7 |
| c) Plik dźwiękowy..... | 7 |
| d) Tekst i obrazek..... | 7 |
| e) Film..... | 7 |
| 5. Sposób integracji mediów..... | 8 |
| a) Animacja..... | 8 |
| b) Plik dźwiękowy..... | 8 |
| c) Obrazek..... | 8 |
| d) Film..... | 8 |

1. Informacje ogólne

Zdjęcia do projektu zostały wykonane podczas próby Scholi DDA Beczka dnia 17 października 2008.

Na płycie w katalogu *dokumenty/zrzuty ekranu/* znajdują się zrzuty ekranu z programów, w których projekt był przygotowywany. Na niektórych zdjęciach czerwonym owalem są zaznaczone wykorzystane narzędzia.

Wszystkie pliki źródłowe znajdują się na płycie w katalogu *pliki/biblioteka/*

Strona projektu: http://quidnam.net/projekty/uczelnia/Systemy_Multimedialne/proj1/

2. Opis użytego sprzętu i oprogramowania

2.1. Kamera wideo

- Aparat fotograficzny: Konica Minolta A200
- Matryca: 8 Mega Pixeli

2.2. Program graficzny

- Adobe Photoshop CS 3
- Adobe Flash CS 3

2.3. Program do montażu audio-video

- Magix Music Maker 2004

2.4. Program do konwersji plików

- online <http://www.media-convert.com/pl/>

3. Materiał audio i video - charakterystyka

3.1. Dane źródłowe

a) Film - wideo - nagranie

- Urządzenie: aparat fotograficzny Konica Minolta A200
- Rozdzielczość: 640x480 px
- Częstotliwość: 30 fps
- Format pliku: QuickTime MOV

b) Film - wideo - konwersja *mov* → *avi*

- Program: online → <http://media-convert.com>
- Format docelowy pliku: Windows DivX (Audio Video Interleave *.avi)
- Audio Sync. [-5000 > +5000ms]: 0
- Kodek audio: MP3
- Jakość audio: 128k
- Kodek wideo: MPEG4
- Jakość wideo [48 to 9999 kbps]: Default
- FOURCC Header: DX50

c) Nagranie audio

- Urządzenie: zwykły mikrofon komputerowy
- Program: Magix Music Maker 2004
- Format docelowy pliku: WAV
- Częstotliwość próbkowania: 44 100 Hz
- Rozmiar próbki: 16 bitów
- Kanały: 2

4. Obróbka danych

Pliki źródłowe, zobacz katalog:

→ *pliki/biblioteka/*

a) Film

W filmie wykorzystano następujące klipy wideo (nazwa pliku z katalogu na płycie *biblioteka/wideo/* wg kolejności występowania):

pict4245.avi, pict4253.avi, pict4247.avi, pict4250.avi, pict4256.avi, pict4267.avi, pict4255.avi, pict4253.avi, pict4268.avi, pict4246.avi

Na wszystkie klipy filmowe został nałożony filtr *Saturation low*. Zobacz plik:

→ *dokumenty/zrzuty ekranu/magix - 3 - wybór filtrów wideo.jpeg*

By odpowiednio dopasować obraz do muzyki, niektórym klipom została zmieniona prędkość odtwarzania. Zobacz plik:

→ *dokumenty/zrzuty ekranu/magix - 2 - edytor video.jpeg*

Napisy zostały wykonane przy użyciu wbudowanych w program efektów. Zobacz pliki:

→ *dokumenty/zrzuty ekranu/magix - 4 - wybór napisów.jpeg*

→ *dokumenty/zrzuty ekranu/magix - 5 - edytor tekstu 1.jpeg*

→ *dokumenty/zrzuty ekranu/magix - 6 - edytor tekstu 2.jpeg*

Przejścia pomiędzy poszczególnymi klipami zostały wykonane przy wykorzystaniu efektu *fade in* oraz *fade out*. Zobacz plik:

→ *dokumenty/zrzuty ekranu/magix - 1 - widok projektu.jpeg*

Ponieważ oryginalna ścieżka dźwiękowa jest cicha, na potrzeby filmu została wzmocniona o około 15dB.

b) Nagranie - muzyka

Na warstwę 1 załadowano tło dźwiękowe, a na warstwę 2 nagranie z głosem. Warstwa 2 została dodatkowo wzmocniona, by była lepiej słyszalna.

Czas trwania: 0 min. 28 sek.

c) Animacja

Plik źródłowy FLA zawiera warstwy z animacją oraz kod Acton Script 2.0 obsługujący playera mp3.

Rozdzielczość: 640x100 px

d) Fotomontaż

Plik zapisany jako PSD na warstwach.

Rozdzielczość: 3872x2592 px; 72 px/cal

Umówmy się że:

- warstwa 1 – to głowa prezydenta
- warstwa 2 – to kopia głowy prezydenta
- warstwa 3 – to głowa autora

Przygotowanie

Warstwy 1 i 3 zostały odpowiednio przygotowane – ich tło zostało wycięte, tak by zostały same wizerunki postaci bez tego co zbędne w tle.

Uzyskanie tekstury

Aby uzyskać teksturę kamienia na warstwie 3, wstawiono pod nią warstwę 2 i docięto ją do kształtu warstwy 3 (tak by kształty warstw się pokrywały). Następnie na warstwie 3 zmieniono krycie na *Ostre światło* (dzięki temu warstwa ta stała się przezroczysta). Ostatnim działaniem na warstwie 3 było użycie Stempla i Gumki, po to by zniwelować niekorzystne struktury kamienia (np. cienie pod oczami lub linie na policzku).

4.2. Dane wyjściowe

a) Film - wideo - eksport z programu

- Program: Magix Music Maker 2004
- Format docelowy pliku: Windows XviD (Audio Video Interleave *.avi)
- Kodzik: XviD MPEG-4 Codec
- Encodeing type: single pass
- Target quantizer: 10.00
- Video format: AVI-OpenDML
- Overhead: 5625 kb
- Audio format: MP3-VBR
- Audio avg. bitrate: 128 kbps

Zobacz plik:

→ *dokumenty/zrzuty ekranu/magix - 7 - eksport avi.jpeg*

b) Film - wideo - konwersja avi → flv

- Program: online → <http://media-convert.com>
- Format docelowy pliku: Flash Video (*.flv)
- Audio Sync. [-5000 > +5000ms]: 0
- Kodzik audio: MP3
- Jakość audio: Default
- Jakość video [48 to 9999 kbps]: Default

c) Film - wideo - konwersja avi → 3gp

- Program: online → <http://media-convert.com>
- Format docelowy: Mobile Phone basic (3GP/3G2 Video *.3gp)
- Audio Sync. [-5000 > +5000ms]: 0
- Kodzik audio: AMR
- Kanały: MONO
- Jakość video [48 > 768 kbps]: 112
- Format: QCIF PAL 176x144
- Format: CIF PAL 352x288
- Metoda: CBR

d) Film - podsumowanie

- Czas trwania: 2 min. 48 sek.
- Ilość klatek na sekundę (fps): 30
- Wersje:
 - AVI 640x480; 40.2 MB
 - FLV 320x240; 17.9 MB
 - FLV 640x480; 41.4 MB
 - 3GP 176x144; 2.8 MB
 - 3GP 352x288; 3.2 MB

e) Nagranie audio - konwersja wav → mp3

- Encoding bitrate: 128 kbits
- Method: CBR

f) Foto - eksport fotomontażu

- Format docelowy pliku: Portable Network Graphic PNG

- Rozdzielczość: 640x428 oraz 200x134
- Głębina: 24 bity
- Jakość: dwusześciennie
- Przezroczystość: brak

5. Sposób integracji mediów

a) Animacja

Obiekt Flash Movie – za pomocą znaczników wygenerowanych przez program Adobe Flash CS 3 (JavaScript oraz znaczniki <OBJECT> i <EMBED>)

b) Plik dźwiękowy

Plik MP3 osadzony w animacji przy użyciu języka Action Script 2.0.

c) Obrazek

Obrazek PNG skompresowany do małej wielkości przystępnej dla stron internetowych. Osadzony za pomocą znacznika .

d) Film

Film skompresowany do formatu FLV, odtwarzany na stronie za pomocą programu JV Player (http://www.jeroenwijering.com/?item=JW_FLV_Player) . Program osadzony na stronie za pomocą języka JavaScript oraz znaczników <OBJECT> i <EMBED> (kod do pobrania ze strony producenta).

6. Schemat diagramów przepływu sterowania

a) Wymagania

Strona wymaga prawidłowej obsługi JavaScript i CSS przez przeglądarkę oraz zainstalowanego programu Adobe Flash Player przynajmniej w wersji 9.0.115.

b) Animacja

Znajduje się na górze strony – jest jej nagłówkiem. Jest jedynym elementem uruchamianym automatycznie i bez możliwości kontroli przez użytkownika. Animacja kończy się po jednokrotnym wyświetleniu.

c) Plik dźwiękowy

Przyciski sterowania odtwarzaniem muzycznej prezentacji są osadzone w animacji (patrz pkt. Wyżej).

Aby włączyć odtwarzanie, należy kliknąć w przycisk PLAY (trójkąt). Odsłuch zakończy się sam po skończeniu utworu, można go także zakończyć poprzez kliknięcie w przycisk STOP (kwadrat).

d) Tekst i obrazek

Stanowią główne informacje o stronie. By wszystko dobrze się komponowało, zastosowano opływanie zdjęcia tekstem. Po kliknięciu na zdjęcie zostanie ono wyświetlone w nowym oknie (zakładce) w większej rozdzielczości.

e) Film

Znajduje się pod sekcją z tekstem. Aby wybrać odpowiednią opcję, użytkownik musi w nią kliknąć.

- Domyślnie jest włączony odtwarzacz filmu w rozdzielczości 320x240 px (17.9 MB).
- Dla szybszych połączeń zaleca się odtwarzanie w rozdzielczości 640x480 px (41.4 MB).
- Jeżeli użytkownik tego chce, może pobrać archiwum TAR GZ ze spakowanym filmem. Do wyboru paczki:
 - AVI (640x480 px, 36.8 MB)
 - 3GP (176x144 px, 2.7 MB)
 - 3GP (352x288 px, 2.8 MB)

Zobacz katalog:

→ [media/](#)

Obsługa odtwarzacza:

- play/pause – przycisk w lewym dolnym rogu
- głośność – suwak w prawym dolnym rogu
- obraz na pełen ekran – przycisk na lewo od *suwaka głośności*
- bieżący czas odtwarzania – licznik na prawo od *play/pause*
- całkowity czas filmu – licznik na lewo od *suwaka głośności*
- przewijanie w dowolny moment filmu – suwak pośrodku na dole (aktywne w miejscach gdzie film jest już załadowany – tzn. na suwaku widać ciemny pasek ciemny)