

Baraniecki Karol Byczko Maciej	Prowadzący: Dr inż. Dominik Żelazny	Numer ćwiczenia laboratoria 11
PT 16:30 TP	Temat ćwiczenia: Obsługa karty muzycznej z wykorzystaniem DirectSound, API i ActiveX	Ocena:
Grupa: D	Data wykonania: 28 listopada 2021	

1 Zagadnienia do opracowania

1. Prosty mechanizm odtwarzaniu dźwięku:
 - Komenda PlaySound()
 - Komponent ActiveX 'Windows Media Player':
2. Plik WAV
 - Rodzaje i formaty nagłówka pliku WAV
 - Informacje przechowywane w nagłówku pliku WAV
3. Waveform - Komendy typu WaveOut* potrzebne do odtwarzania dźwięku
4. DirectSound - DirectX 10.0 Component DirectSound

2 Zadania do wykonania

1. Korzystając z przykładowej aplikacji odtworzyć dźwięk za pomocą trzech sposobów: ActiveX, Waveform and Auxiliary Audio i DirectSound.
2. Napisać program, odtwarzający dźwięk z wykorzystaniem komendy PlaySound() oraz z wykorzystaniem ActiveX'a.
3. Napisać program zczytujący nagłówek WAVa i wyświetlić poszczególne wartości.
4. Napisać program odtwarzający WAVa za pomocą DirectSounda i Waveform and Auxiliary Audio z wykorzystaniem komendy waveOutWrite().
5. Napisać program odtwarzający wybrany (z listy plików) plik w formacie MP3 (wykorzystać WindowsMediaPlayer)
6. Napisać aplikację która sczytuje z mikrofonu dane i zapisuje je do pliku.
7. Zadania uzupełniające (alternatywnie do wyboru):
 - uzupełnić aplikację odtwarzającą dźwięk za pomocą DirectSound o dodatkowe efekty dźwiękowe (np. panning) - wykorzystać implementację efektów z DirectSound-a
 - wyświetlić na ekranie moc sygnału (np. słupki) dla kilku podprzedziałów częstotliwości

3 Wnioski