

Karta dźwiękowa

I. Zagadnienia do opracowania

Prosty mechanizm odtwarzaniu dźwięku
Komenda PlaySound()
Komponent ActiveX 'Windows Media Player'
Plik WAV
Rodzaje i formaty nagłówka pliku WAV
Informacje przechowywane w nagłówku pliku WAV
Waveform
Komendy typu WaveOut* potrzebne do odtwarzania dźwięku
MCI
DirectSound
DirectX 10.0 Component DirectSound
Nagrywanie dźwięku z mikrofonu

II. Zadania do wykonania:

1. Napisać aplikację (najlepiej okienkową, ale w ostateczności może być konsolowa), która będzie umożliwiać
 - a) wybór pliku od odtworzenia
 - b) wybór odtwarzania wybranego pliku metodą:
 - PlaySound
 - Windows Media Player
 - WaveOutWrite
 - MCI
 - Direct SoundDla każdej metody należy umieścić dwa przycisk START i STOP oraz (jeżeli metoda umożliwia) przycisk PAUSE
2. Rozszerzyć program w części dotyczącej Direct Sound o możliwość dodawanie efektów dźwiękowych
3. Rozszerzyć program o możliwość nagrywania dźwięku jedna z metod: WaveInWrite, MCI lub DirectSound (najniżej oceniana jest metoda MCI). Metoda nie powinna z góry zakładać czas nagrywania. Metoda MCI jest najniżej punktowana.

III. Materiały dodatkowe

Strona ćwiczenia: http://www.zsk.ict.pwr.wroc.pl/zsk/dyd/intinz/up/lab/lab_11/

UWAGA1

Jeżeli w związku z użyciem DS w .NET nastąpi wyjątek

Mixed mode assembly is built against version 'v1.1.4322' of the runtime and cannot be loaded in the 4.0 runtime without additional configuration information.

to należy w pliku *App.config* projektu zmienić:

```
<startup>  
  <supportedRuntime version="v4.0" sku=".NETFramework,Version=v4.0"/>  
</startup>
```

na:

```
<startup useLegacyV2RuntimeActivationPolicy="true">  
  <supportedRuntime version="v4.0" sku=".NETFramework,Version=v4.0"/>  
</startup>
```

lub zastosować inne rozwiązanie poprzez blokadę wyjątku w kompilatorze (usunąć zaznaczenie):

VS2015

Debug->Windows->Exception settings-> Manager Debugging Assistance -> LoaderLock

VS2013

Debug->>Exceptions -> Manager Debugging Assistance -> LoaderLock

UWAGA 2

Zabrania się korzystania z innych bibliotek (np. NAudio) oprócz standardowych dostarczanych przez system