

COSINUS

Zaoczna Policealna Szkoła Informatyki

Studio Nagraniowe: Home Recording

Opracował:

Rafał Sikora

E-mail:

Semestr 1B

Urządzenia Techniki Komputerowej

Warszawa, 2010 r.

Zastosowanie komputera jako studio nagraniowe: Home Recording

Komputer w obecnych czasach występuje już niemal wszędzie, chciałbym w tym tekście skierować uwagę na pewne zjawisko jakim jest home recording(ang. domowe studio nagrań). Powszechność komputerów i ogromna ilość oprogramowania muzycznego jak również osprzętu budżetowego sprawiło że obecnie przy mniejszych nakładach finansowych można stworzyć dosyć dobre studio do nagrywania, miksowania bądź obróbki cyfrowej utworów.

A więc przejdźmy do specyfikacji. Po pierwsze potrzebujemy mocny procesor, oraz większą ilość pamięci operacyjnej RAM, gdzie w obecnych czasach już całkowicie wystarczy procesor Intel Core 2 Duo taktowany zegarem 1,86 Ghz, procesor ten to wydatek rzędu ok. 200zł. Oparty jest o podstawkę Socket 775, obsługuje standard 64 bitowy.



Pamięć RAM. Do studia obecnie potrzeba od 2 do 8 GB, nam w zupełności wystarczą 4 GB ja polecam tutaj cztery kości firmy Goodram o pojemności 1 GB każda , taktowane zegarem 667Mhz – wydatek około 320zł ale rzecz jasna brakuje nam jeszcze płyty głównej która by to wszystko potocznie mówiąc "obsłużyła". Według mnie nada się tutaj płyta firmy Gigabyte Ga-Q35M-S2 która charakteryzuje się obsługą do 8 GB RAM, procesorów na Socket 775 (nasz Core 2 Duo).

Dysk twardy powinien występować w liczbie sztuk dwie z tego względu, że można dzięki temu przyspieszyć proces tworzenia miksów poprzez odpowiednie katalogowanie zbiorów sampli i programów np. Na dysku nr 1 będziemy mieć system operacyjny i program typu DAW(Digital Audio Workstation) oraz część kolekcji sampli a z dysku nr. 2 będziemy odczytywać resztę próbek dźwiękowych. Sprawi to że czas dostępu do wszystkich ścieżek w projekcie się diametralnie skróci a co za tym idzie zwiększy się wydajność naszego zestawu komputerowego. Proponuję dyski marki Seagate o pojemności 320 GB przy czym koszt jednego takiego dysku to ok. 140zł. Będąc przy napędach pragnę wspomnieć że w zupełności wystarczy napęd optyczny z nagrywarką DVD do 60 zł.

Karta graficzna nie musi być z górnej półki, wystarczy nam karta od 256 do 512 MB pamięci obsługująca dwa monitory co jest już standardem, można to wykorzystać do poszerzenia obszaru roboczego naszej aplikacji DAW – koszt ok. 130zł. Możemy więc zastosować jeden monitor LCD 20 calowy marki ACER bądź dwa 17 calowe firmy SAMSUNG i cena będzie się wtedy wahać od 220zł do 440zł.

Mikrofon pojemnościowy jest to odmiana mikrofonu do zastosowań raczej w studiu niż na scenie(mikr. dynamiczny) użyjemy go przy nagrywaniu wszelkich wokali.

Do tego celu wyznaczyłem mikrofon marki MXL cena 400zł.



Karta muzyczna będzie tutaj rzecz jasna urządzeniem mającym największy udział w naszym zastosowaniu. Wybrałem do tego celu interfejs audio/midi na złączu PCI firmy M – Audio model Delta 1010LT. Posiada 8 wejść i 8 wyjść analogowych, wyjście i wyjście SPDIF, 2 przedwzmacniacze mikrofonowe, przetwarza dźwięk w 24 bitach przy próbkowaniu 96Khz. Cena 725zł



Klawiatura sterująca MIDI ułatwia pracę z oprogramowaniem DAW poprzez komunikaty midi. Możemy używać jej do obsługi programowych syntezyatorów w formacie VST jak również do automatyzacji wielu parametrów takich jak głośność ścieżek, filtry dolno i górno zaporowe itp. Powinna posiadać co najmniej 8 programowalnych pokręteł, kilka suwaków, pedał sustain będzie dodatkowym atutem.

Proponuję klawiaturę E-MU XBOARD25 cena ok. 500zł



Oprogramowanie ma tutaj kluczowe znaczenie. Musimy zwrócić uwagę na możliwości wbudowanego wąż sekwencera(tu aranżer) i na poszczególne opcje miksera. Dostatecznie prostym w użyciu programem i stosunkowo tanim jest FL Studio mający prosty w obsłudze interfejs graficzny, przejrzysty mikser, wbudowane wirtualne instrumenty oraz efekty, nieograniczoną liczbę dostępnych ścieżek, obsługę wtyczek efektowych VST i instrumentów VSTi, możliwość podłączenia i zmapowania wielu różnych kontrolerów i wiele wiele innych przydatnych funkcji, cena za wersję 9 to ok 450zł.



Podsumowanie

za sumę ok. 3500zł możemy stworzyć w pełni funkcjonalne studio nagraniowe do zastosowań w domu bez konieczności inwestowania w wiele droższy sprzęt typu kompresory, miksery cyfrowe efekty pogłosowe, korektory graficzne, syntezyatory itp.