DTMF

COLLABORATORS

	TITLE : DTMF	

ACTION	*NAME*	*DATE*	*SIGNATURE*
WRITTEN BY		July 1, 2022	

REVISION HISTORY

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

Contents

1 DTMF **1**

1.1 main 1

1.2 wstep 1

1.3 wymagania 2

1.4 uzywanie 2

1.5 historia 4

1.6 autor 4

Chapter 1

DTMF

1.1 main

DTMF/Freq generator V2.1
by
Adam Kubiczek

(compiled time: 14.05.97)

Co, po co i dlaczego?

Wymagania i instalacja

Uûywanie programu

Historia

O autorze.. I parë innych spraw

1.2 wstep

Witam w ôwiecie wielkiego hackowania. Program sîuûy do generowania kodów DTMF uûywanych przez centrale telefoniczne (te nowsze). Moûe to sîuûyê w najprostszym przypadku to wykrëcania numeru telefonicznego za pomocâ komputera - nie ma to jednak wiëkszego sensu. Program ten zasadniczo sîuûy innym celom a jeôli nie za bardzo wiesz jakim to znaczy po prostu, ûe jest on Ci absolutnie nie potrzebny.

Jednak obecna wersja programu nie potrafi sama otwarzaê dúwiëków przez komputer, a jedynie generuje sample do pliku, który nastëpnie moûe byê odtworzony za pomocâ zewnëtrznego playera. Czëstotliwoôê odtwarzania jest wyliczana przez program na bieûâco i podawana w okienku. Jako playera proponujë uûyê programu SoundBox Richarda Korbera który ma moûliwoôê dokîadnego ustawienia czëstotliwoôci. Generowane sample sâ w formacie RAW.

Miîego (i owocnego) uûytkowania ûyczy

autor

1.3 wymagania

Program wymaga:

- MC680000
- 512kB RAM
- ReqTools.library 37+
- kickstart 2.0+

Program byî testowany na:

- Amiga 1200 030/28Mhz 6MB RAM
- Amiga 1200 020/14MHz 2MB RAM

Instalacja:

Skopiuj program gîówny (z ikonâ lub bez) do dowolnego katalogu. Skopiuj sobie równieû dokumentacje którâ wîaônie czytasz. Upewnij sië, ûe w LIBS: masz zainstalowanâ bibliotekë ReqTools.library. I to wszystko. Uruchomienie programu nastëpuje poprzez dwukrotne klikniëcie na ikonie lub przez wpisanie w CLI jego nazwy. Jakieô problemy?

1.4 uzywanie

Po uruchomieniu programu twoim oczym ukaûe sië okienko w którym bëdzie sië znajdowaîo trochë gadgetów. Oto ich opis:

ABOUT.. - podaje informacje o programie
QUIT - wyjôcie z programu (moûliwe równieû poprzez zamkniëcie okienka)
SAVE SETUP - opcja nieaktywna w tej wersji

MIXING RATE - czëstotliwoôê miksowania

Ogólnie chodzi tu o jakoô uzyskanego sampla. Czym wyûsza tym lepiej, pamiëtaê jednak naleûy, ûe dla zbyt duûych wartoôci nie bëdzie moûliwe poprawne odtworzenie gdyû wymagana czëstotliwoôê odgrywania (podawana jest w okienku >Playing rate<) bëdzie zbyt duûa dla playera. Tak wiëc sensownymi wartoôciami dla Mixing Rate sâ liczby z przedziaîu 20 - 180.

SOUND LENGHT - dîugoôê pojedynczego kodu jaki ma byê wygenerowany (w

bajtach).

Dîugoôê trwania dúwiëku kodu w sekundach moûna wyliczyê ze wzoru:
dîugoôê (sec) = LENGHT (bytes) / PLAING RATE (Hz)

SPACE LENGHT - dîugoôê przerwy pomiëdzy poszczególnymi kodami

PLAYING RATE - czëstotliwoôê odtwarzania

Z takâ wîaônie czëstotliwoôciâ naleûy odtwarzaê wygenerowanego sampla, aby brzmiaî on prawidîowo i miaî odpowiednie czëstotliwoôci DTMF. Maksymalna odchyîka od tej czëstotliwoôci nie powinna wynosiê wiëcej niû +/- 100Hz.

CODE - tu podajemy kod do generacji

Ten kod to z reguîy jest po prostu jakiô numer telefonu, np. 1555997 lub 080020034 czy teû po prostu 926.

GENERATE - wygenerowanie do pliku tego kodu

Program otworzy requester do wyboru pliku gdzie musimy podaê nazwë pod jakâ sampl zostanie zapisany. Formatem zapisu jest czysty RAW.

UWAGA! W przypadku gdy dany plik juû istnieje program NIE UPEWNIA sië czy uûytkownik chce na pewno zapisaê do niego nowe dane!

FIRST FREQ - tu podajemy rëcznie pierwszâ czëstotliwoôê do wygenerowania
SECOND FREQ - druga czëstotliwoôê

Ta grupa gadgetów sîuûy do generacji dowolnych czëstotliwoôci i kodów DTMF. Program miksuje obie czëstotliwoôêi tworzâc z nich sampla. Jednak jeôli jako drugâ czëstotliwoôê podamy 0 wtedy zostanie utworzona "czysta" sinusoida o czëstotliwoôci odpowiadajâcej First freq.

HOW MANY - ile razy dany kod ma sië w pliku powtórzyê

Czyli po prostu ile "pisków" program ma zapisaê do pliku.

GENERATE - wygenerowanie (uwagi jak wyûej)

Przy generacji uûywane sâ parametry SOUND LENGHT i SPACE LENGHT oraz MIXING RATE.

Grupa gadûetów TYPE oraz ACTS/N-ACTS w tej wersji nie sîuûy do niczego. Sâ to parametry odpowiedzialne za generowanie kodów sterujâcych dla systemu ACTS (automated coin toll system) obsîugujâcego automaty telefoniczne na monety. Jednak w Polsce uûywane sâ zupeînie inne kody od amerykaïskiego ACTS czy kanadyjskiego N-ACTS.

1.5 historia

```
(10-Maj-97) - 8 godzin pracy doprowadziîo do zaîamani mojego zdrowia
              psychicznego oraz do stworzenia dziaîajâcego enginu w
              jëzyku C
(11-Maj-97) - program otrzymaî swoje zewnëtrzne "ubranie" - obsîuge z
              poziomu CLI (strasznie niewygodnâ i o maîych moûliwoôciach)
              Byîa to wersja 1.0 programu
(12-Maj-97) - stworzone zostaîo przeôliczne okienko i wygenerowany kod
              do obsîugi tego. Póúnâ nocâ wszystko zaczëîo dziaîaê.
              Powstaîa wersja 2.0
(13-Maj-97) - dopracowano szczegóîy, poprawiono obsîugë plików. Stworzono
              të dokumentacjë. Wersja 2.1
(14-Maj-97) - spakowano wszystko i zaczëto rozsyîaê program po znajomych.
              Autor poszedî na piwo.
```

1.6 autor

Autor rulez! I tyle ode mnie. Program ten napisaîem pod wpîywem mojego kolegi (fachowca od pascala i PC) który stworzyî niejako "serce" programu. Serce to byîo napisane w pascalu i zawieraîo tylko procedury do generowania samych kodów DTMF. Ja, jako ûe preferujë jëzyk C przeîoûyîem jego kod na ten wîaônie jëzyk, poprawiîem, poszerzyîem i ulepszyîem. Póúniej dodaîem caîy interfejs graficzny i w ten sposób powstaîa wîaônie wersja 2.1 programu.

Program nie miaî swoich betatesterów (oprócz mnie oczywiôcie!). Jednak chciaîbym tu podziëkowaê moim znajomych i przyjacioîom za pomoc jakiej mi udzielali, udzielajâ i mam nadziejë, ûe bëdâ udzielaê w moich bojach z C++ i asemblerem. Szczególnie chciaîbym wyróûniê osoby:

Grzegorz Kraszewski alias KRASHAN
Grzegorz Królik alias KID

dziëki wam chîopcy! Równieû wyróûnienie naleûy s¡ë osobie zwanej:

Wojciech Ôwieca alias DIGIT

za nasuwanie ciâgle nowych pomysîów. Ôlë równieû pozdrowienia do moich przyjaciói ze sceny:

KLOD*ACID*CZARNY*WIKI*VOICER*ALI*ZABORA*BIGMAN*SKRAPI*ACE

Yo!