

Analizador de Espectro de Audiofrecuencia para PC

Responsables: **Oscar Raúl Portillo**

Hugo Javier Riviera

Víctor Pérez Juárez

Fecha finalización: Año 1994

Síntesis

Como objetivo principal nuestro proyecto cubre una importante necesidad en el campo del estudio de la voz. Para llegar a obtener una educación auditiva de tal forma de llegar a discriminar la altura y amplitud de un sonido, se requiere de mucho estudio y dedicación. Por ello es que existen instrumentos especiales. Por una simple observación espectral se aprecia la pureza del tono emitido, el cual será fundamentalmente caracterizado por su frecuencia, la que determinará la escala del intérprete. A través de esta apreciación también se pueden determinar los métodos de práctica necesarios para la mejor educación de las cuerdas vocales (impostación vocal). El software se ha desarrollado en C casi en su totalidad, con excepción de algunas rutinas en Assembler. El cuerpo del programa principal se desarrolla en forma estructurada, y se establecen las siguientes áreas:

- Inicializacion del sistema de video
- Inicializacion de la PPI
- Rutina de adquisicion
- Ventana de Hamming
- FFT
- Buffer real e imaginario
- Obtencion del valor cuadratico medio
- Representacion espectral
- Borrado

Todos estos procedimientos se realizan en forma secuencial dentro de un lazo, que será interrumpido con la presión de cualquier tecla.