

Instalación de LTspice

Instalación del programa

- LTspice IV puede ser descargado de manera gratuita desde la página oficial: Linear Technology. Cabe notar que el programa realiza constantes actualizaciones, pero los cambios no afectarán a lo que se desarrollará en este curso.

Instalación de LTspice Plus

- Luego de instalar el programa se debe descargar LTspice Plus (ejecutable con un gran número de componentes extra). Este se puede descargar de la página LT wiki, específicamente en la sección Components Library - Compilation se puede encontrar el archivo LTspice Plus 12 2009 creado por Hugo Rodríguez.
- Finalmente este debe ser instalado en la misma carpeta donde se instaló LTspice IV.

Trabajo con archivos .wav

Wav como señal de entrada:

- Insertar una fuente de voltaje normal, denominada *voltage* en la librería del programa.
- Seleccionar cualquier función para la forma de onda de la fuente.
- Modificar el texto que describe la función en el esquemático haciendo click derecho y luego escribir el path del archivo con el siguiente formato:

```
wavefile="C:\Wavs de prueba\220 Guit-elec mic.wav" chan=0
```

Wav como señal de salida:

- Insertar un *Spice Directive*, desde el menú *Edit*. (Dejar seleccionada la opción *Spice Directive*, que viene por default).
- Ingresar el path donde se quiere guardar el archivo de salida, con el siguiente formato:

```
.wave "C:\Wavs de prueba\prueba.wav" 16 44100 out
```

Donde:

- Tasa de bits = 16.
- Frecuencia de muestreo = 44100[Hz].
- Nombre voltaje salida objetivo = 'out'.

Simulación con Wav:

- Para crear el archivo wav, seleccionar una simulación Transiente luego de hacer click en 'Run'. El tiempo de la simulación ('Stop Time') debe ser mayor o igual a la duración del archivo de entrada.
- El tiempo de proceso dependerá fuertemente de la duración de la señal así como de la complejidad del circuito.