

Resumen clase LtSpice

Instalación

Instalación del programa:

- Descargar el LTSpice IV desde la página oficial: Linear Technology.

Instalación LtSpicePlus:

- Registrarse en el yahoo group LTSpiceDocs: LtSpiceDocs.
- Una vez adentro buscar dentro de la sección 'Files' el archivo llamado LtSpicePlus. El archivo es un .exe que se instala automáticamente. El único cuidado es que debe ser instalado dentro de la carpeta de LtSpice.

Trabajo con archivos .wav

Wav como 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:\Seba\Proyectos\electronica\Wavs de prueba
\Muestras limpias\220 Guit-elec mic.wav" chan=0`

Wav como 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:\Seba\Proyectos\electronica\Wavs de prueba
\Muestras limpias\prueba.wav" 16 44100 out`

Donde:

- Taza 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 dependera fuertemente de la duración de la señal así como de la complejidad del circuito. Para la simulación vista en clases el tiempo de proceso no es mayor a un minuto.