

Tabla descripción proyecto

Nombre del Proyecto	Osciloscopio
Integrantes del equipo	Fabrizio Cabaleiro David Arancibia Cristian Verdugo
Descripción general	El proyecto consiste en generar un osciloscopio a partir del chip. El chip utiliza un R-2R DAC y un comparador para genera una representación binaria de 8 bites de una señal analoga, luego se envía este dato digital hacia el computador utilizando un adaptador usb a RS232, el chip se comunica utilizando el protocolo RS232 con el adaptador y el adaptador envía el dato al pc. Finalmente el pc lee el dato y utilizando gnuplot genera un gráfico en tiempo real de la señal.
Dificultades	Ninguno relacionados con la programación del sistema. Se tubo dificultades con la generación del layout del chip para ser fabricado, se utilizaron script y otras herramientas que no se sabia como funcionaba, por lo que era muy difícil resolver problemas en ese nivel.
Resultados	Todo funciono como se esperaba.
Posibles mejoras	Se podría enseñar mejor como utilizar las herramientas para la elaboración del layout, tanto así como los script previos que se corrieron, como la utilización del cdesigner. Con respecto al proyecto, se podría comunicar directamente con el computador utilizando el puerto usb, lo que hubiera permitido un muestreo mucho mas rápido, ya que el osciloscopio tenia como cuello de botella el baud rate máximo del RS232
Algún dato que Ud. quiera mencionar	Ver sitio Web: http://alumnos.elo.utfsm.cl/~fcabaleirot/Oscilloscope/ ahí hay fotografías, imágenes del schematic y layout, y otros datos.