

Simulador Microcontrolador 8051A

Responsables: Pablo E. Molinterno

Roberto Ruiz

Síntesis

El objeto de este proyecto fue tener una herramienta que nos permita aumentar la productividad al utilizar estos microcontroladores. Esto se logra minimizando los tiempos de depuración del programa y las veces de grabado de la memoria Eprom y minimizando costos. Se tomaron como referencia otros Simuladores de distintos microcontroladores para realizar este simulador. Se trato de lograr compatibilidad con todos los sistemas por eso se compilo el set de instrucciones del microprocesador 8086. Se utilizó el lenguaje C para la programación, por la gran capacidad y versatilidad de dicho lenguaje.

El proyecto se realizo en 3 etapas:

- Recopilación de información del microcontrolador. Se realizaron aproximadamente 200 diagramas de flujo.
- Se programó el ensamblador, convirtiendo el código nemónico a código de maquina y luego se agrego la generación del código de Intel.
- Se programó el simulador

Aplicación del proyecto: mejoramiento de la productividad en el uso del microcontrolador 8051A.