



Diseño y simulación de un procesador elemental /

Galindo Merino, Fernando

[s.n.],
2009

Monografía

En cumplimiento del plan de estudios de Ingeniería Técnica Informática de Sistemas, realizamos este proyecto de fin de carrera con el objetivo de obtener la titulación correspondiente, demostrando que se han adquirido los conocimientos necesarios durante el desarrollo de la misma y que se ha alcanzado la madurez adecuada para afrontar retos posteriores fuera del mundo universitario. El proyecto que vamos a detallar a continuación trata sobre el diseño de un procesador elemental y su posterior simulación con la herramienta PROTEUS. No se ha tratado de conseguir un procesador de nivel comercial, sino que tiene una finalidad puramente académica y está dotado de unas primitivas básicas siguiendo la filosofía RISC. Para realizado hemos utilizado conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas, especialmente las asignaturas que están más relacionadas con este proyecto, como son: Fundamentos de Informática I y II, Sistemas Digitales, Organización de Computadores, Estructura de Computadores y la optativa de Diseño de Circuitos. Todas las operaciones acceden a registros menos las de lectura y escritura de memoria. La implementación del microprocesador es CMOS (transistores MOS en simetría complementaria), muy usada en los dispositivos integrados debido a su bajo consumo de potencia y su alta escala de integración. A continuación vamos a presentar una introducción a los procesadores basados en la arquitectura de Computadores centrándonos en la arquitectura propuesta de Von Neumann. Después daremos una pequeña introducción a la herramienta de simulación PROTEUS para posteriormente centramos en el diseño de nuestro procesador. Por último simularemos varios programas de prueba para validar nuestro diseño

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhemF0ei5yZW4vNjY3NzczMw>

Título: Diseño y simulación de un procesador elemental autor Fernando Galindo Merino, tutor Luis Alberto Marqués Cuesta

Editorial: [S.I.] [s.n.] 2009

Descripción física: 175 p. 30 cm + 1 disco compacto

Mención de serie: Proyectos fin de carrera de la ETSI Informática. I. T. I. de Sistemas

Nota general: Proyecto defendido en: febrero 2009

Materia: Microprocesadores- Diseño y construcción- Proyectos fin de carrera Microprocesadores- Simulación por ordenador Proyectos Fin de carrera

Autores: Marqués Cuesta, Luis Alberto, dir

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es