Circuitos Digitales II

Introducción y Dispositivos Lógicos Programables Desarrollo del plan de trabajo

Ferney Alberto Beltrán Molina



Febrero 2015

Contacto

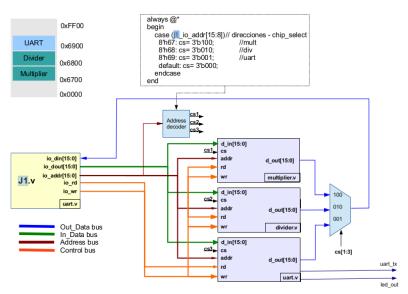
Nombre: Ferney Alberto Beltrán Molina, Ing, MSc, ...

fabeltranm@unal.edu.co Email:

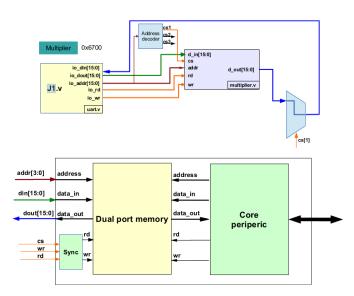
ferney.beltran@urjc.es

- Antes ..
- 2 Codiseño HW/SW ..
- Plan de Trabajo
- 4 Plan del Producto/ Proyecto

Sólo HW ... Digital 1

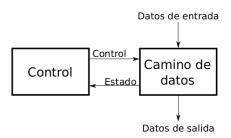


Sólo HW ... Digital 1



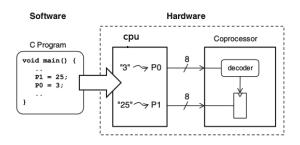
5 / 15

Digital 1



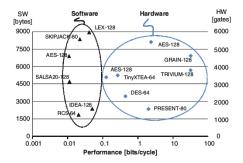
- Antes ...
- 2 Codiseño HW/SW ..
- Plan de Trabajo
- Plan del Producto/ Proyecto

Ejemplo



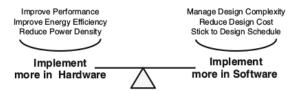
- FPGA
- soft-core
- DSP
- procesador CELL usado en PS3

Hardware/Software Codesign is the partitioning and design of an application in terms of fixed and flexible components



Cryptography on small embedded platforms

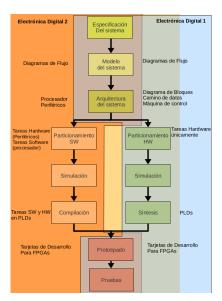
El trade-off entre el hardware y el software es crucial



9 / 15

- Antes ...
- 2 Codiseño HW/SW ...
- 3 Plan de Trabajo
- 4 Plan del Producto/ Proyecto

Esquema



- 1 Antes ..
- 2 Codiseño HW/SW ..
- 3 Plan de Trabajo
- 4 Plan del Producto/ Proyecto

Oportunidad

- Concepto de la innovación
- ¿Qué problema pretende solucionar?
- ¿De dónde viene la idea?
- ¿Existen productos similares?
- ¿Cuál es el valor del producto?
- Etapas de desarrollo.
- ¿Qué alianzas son necesarias?

Lluvia de ideas



Principales References

- Daniel D. Gajski. Principles of Digital Design, Prentice Hall, 1997.
- John Hennessy and David Patterson, Computer Organization and Design:
 The hardware / software Interface . 4 edición, 2009
- J. Wakerly Diseño Digital, Principios y Prácticas 3a Edición.
- Michael D. Ciletti, Advanced Digital Design with the Verilog HDL, Prentice Hall India, 2003
- David Harris, Sarah Harris, Digital Design and Computer Architecture, Morgan Kauffman, 2004
- Bob Zeidman, Designing with FPGAs and CPLDs, Elsevier, 2002
- P. Ashenden, Digital Design an embedded systems approach using Verilog, Morgan Kauffman, 2008
- I. Grout, **Digital Systems Design with FPGAs and CPLDS**, Newnes, 2008.

PREGUNTAS