

QSim: Simulador de arquitecturas Q

Susana Rosito Tatiana Molinari

4 de noviembre de 2013

Índice general

1. Introducción	5
2. Contexto	7
2.1. Sobre la materia Organización de Computadoras	7
2.2. Conceptos importantes	7
2.3. Arquitecturas Q	7
2.3.1. Características generales	7
2.3.2. Repertorio de instrucciones	7
2.3.3. Versiones de la arquitectura	7
2.4. Estado del arte	7
3. Simulador QSim	9
3.1. Funcionalidad del simulador	9
3.2. Implementación del simulador	9
3.2.1. Tecnología utilizada	9
3.2.2. (arq OO)	9
4. Evaluación del desarrollo	11
4.1. Dificultades encontradas	11
4.2. Casos de prueba	11
4.3. Ejemplos de uso	11

Capítulo 1

Introducción

Capítulo 2

Contexto

2.1. Sobre la materia Organización de Computadoras

2.2. Conceptos importantes

2.3. Arquitecturas Q

2.3.1. Características generales

2.3.2. Repertorio de instrucciones

Instrucciones de 2 operandos

Instrucciones de 1 operando origen

Instrucciones de 1 operando destino

Instrucciones sin operandos

Instrucciones de salto condicional

2.3.3. Versiones de la arquitectura

Q1

Q2

Q3

Q4

2.4. Estado del arte

Capítulo 3

Simulador QSim

3.1. Funcionalidad del simulador

3.2. Implementación del simulador

3.2.1. Tecnología utilizada

3.2.2. (arq OO)

Capítulo 4

Evaluación del desarrollo

4.1. Dificultades encontradas

4.2. Casos de prueba

4.3. Ejemplos de uso

Bibliografía

- [1] Williams Stallings, *Computer Organization and Architecture*, octava edición, Editorial Prentice Hall, 2010.
- [2] A. Tanenbaum, *Organización de Computadoras*, cuarta edición, Editorial Pearson.
- [3] Hennessy, Patterson. *Arquitectura de Computadores - Un enfoque cuantitativo*, primera edición, Editorial Mc Graw Hill.
- [4] Sitio oficial de la materia Organización de Computadoras: [http:\orga.blog.unq.edu.ar](http://orga.blog.unq.edu.ar) (2013)