

# QSim: Simulador de arquitecturas Q

Susana Rosito      Tatiana Molinari

4 de noviembre de 2013



# Índice general

<b>1. Introducción</b>	<b>5</b>
<b>2. Contexto</b>	<b>7</b>
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
<b>3. Simulador QSim</b>	<b>9</b>
3.1. Funcionalidad del simulador . . . . .	9
3.2. Implementación del simulador . . . . .	9
3.2.1. Tecnología utilizada . . . . .	9
3.2.2. (arq OO) . . . . .	9
<b>4. Evaluación del desarrollo</b>	<b>11</b>
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)