# U.B.A. - Facultad de Ingeniería 66.20/86.37 Organización de Computadoras Introducción

Práctica jueves

1<sup>er</sup> cuatrimestre 2019

#### Docentes

- Dr. Ing. Juan Heguiabehere jheguia@gmail.com
- Ing. Tomás Niño Kehoe tomasninokehoe@gmail.com
- ► Ing. Matias Stahl stahlmatias@gmail.com

### **Temas**

- Desempeño Ley de Amdahl
- ► ISA MIPS
- ► Jerarquía de memorias
- Pipeline
- Datapath

### **Evaluación**

- ► Parcial con dos recuperatorios
- Trabajos práctico grupal obligatorios
- ► Participación en clase

### Herramientas

► Compilador: GCC

Emulador: QEMU

Sistema de emulación gráfica MIPS: DrMIPS

Sistema operativo host: Ubuntu 18.04.2 LTS

▶ Sistema operativo guest: Debian 4.9.130-2 (2018-10-27) mips

Sistema de documentación: LATEX

#### Links

- ► Grupo Yahoo
  https://groups.yahoo.com/neo/groups/orga6620
- ► Grupo Slack https://orga6620.slack.com

# Bibliografía

- David Patterson, John Hennessy, Computer Architecture a Quantitative Approach, Elsevier, 3rd edition. ISBN: 1-55860-596-7. May 2002.
- David Patterson, John Hennessy, Computer Organization and Design, the Hardware/Software Interface, Elsevier, 3rd edition. ISBN: 1-55860-604-1. Aug. 2004.
- ▶ B.L. Jacob and T.N. Mudge, Virtual Memory: Issues of Implementation, Computer, Vol. 31, No. 6, June 1998, pp. 33-43.
- ▶ B.L. Jacob and T.N. Mudge, *Virtual Memory in Contemporary Microprocessors*, IEEE Micro, Aug. 1998.

# Bibliografía

- ▶ Jean-Loup Baer, Microprocessor Architecture. From Simple Pipelines to Chip Multiprocessors, Cambridge University Press. ISBN-13 978-0-521-76992-1. 2010
- Rajeev Balasubramonian and Norman P. Jouppi and Naveen Muralimanohar, Multi-Core Cache Hierarchies, Morgan and Claypool Publishers, 2011.
- ➤ System V Application Binary Interface, MIPS RISC Processor, 3rd Edition, The Santa Cruz Operation, February 1996 (http://www.sco.com/developers/devspecs/mipsabi.pdf).