## Sistemas Operativos I

Organización

### La Cátedra

- Ezequiel Bisiach (Ayudante de 2da)
- Juan Ignacio Farizano (Ayudante de 1era)
- Erica Vidal (JTP)
- Taihú Pire (Profesor)

### Material Bibliográfico

- Silberschatz et al Fundamentos de Sistemas Operativos
- Wolf, Ruiz, Bergero, Meza Fundamentos de Sistemas Operativos
- Armstrong et al Concurrent Programming in ERLANG
- Herlihy, Shavit The Art of Multiprocessor Programming
- Allen B. Downey The Little Book of Semaphores
- Raynal Concurrent Programming: Algorithms, Principles, and Foundations
- Andrews Foundations of Multithreaded, Parallel, and Distributed Programming



Todo el contenido de la materia estará subido al sitio de la materia Comunidades. Utilizaremos Zulip como canal de comunicación.



#### Comunidades



Dar acceso al servidor:

Completar formulario de pre-inscripción envíado por mail a la lista de LCC

# Visitar el sitio comunidades

el canal de Zulip



Temas que vamos a visitar durante el cursado.

Primero veremos una introducción a Concurrencia y Paralelismo, principalmente motivando ambas áreas y diferenciandolas.

Luego veremos el estándar Posix Threads, explorando los problemas que surgen al introducir estos mecanismos principalmente por el uso de recursos compartidos, obligando al usuario a sincronizar los procesos, y a establecer canales de comunicación entre los mismos.

La primer parte se utilizará el lenguaje de programación C, y luego pasaremos a utilizar Erlang presentando el modelo de Actores (veremos como se nos simplifica la vida), y finalmente trataremos de estudiar un poco el mundo de la computación distribuida.



El TP se mantiene hasta la flotante del primer cuatrimestre del siguiente año.



El TP se mantiene hasta la flotante del primer cuatrimestre del siguiente año.