

Seminar Report: [Muty]

Arnau Valls, Aniol Gamiz, Nil Magnusson

March 13, 2019

Upload your report in PDF format.

Use this LaTeX template to format the report.

A compressed file (.tar.gz) containing all your source code files must be submitted together with this report¹.

1 Introduction

Aquest laboratori consisteix en crear un sistema distribuït en el qual diferents processos inten accedir a una regió crítica i ho fan amb exclusió mútua. Realitzem 3 versions, la primera consisteix en que cada procés intenta accedir i només envia "ok" a un altre procés que vulgui accedir quan ell mateix surti de la zona d'exclusió, la segona es donen prioritats als processos amb el que un procés que vulgui accedir si li arriba una petició d'un procés més prioritari li haurà de donar el "ok" i per últim una versió en la que es té en compte el temps en el que el procés ha fet la petició.

2 Experiments

¹Describe in the report any design decision required to understand your code (if any)

3 Open questions

Versió 1:

i) What is the behavior of this lock when you increase the risk of a conflict?

Resolving Deadlock:

i) Justify how your code guarantees that only one process is in the critical section at any time.

ii) What is the main drawback of lock2 implementation?

Lamport's time:

i) Would it be possible that a worker is given access to a critical section prior to another worker that issued a request to its lock instance logically before (assuming happened-before order)?

4 Personal opinion