Seminar Report: Chatty

Víctor Sendino García, Marc Mèndez Roca, Adrián Manco Sánchez

March 15, 2018

# 1 Introduction

En aquest seminari se’ns proporciona una implementació funcional d’un sistema on nodes anomenats “workers” demanan accès a un recurs mitjançant lock. Aquesta primera versió, tot i que funcional, es susceptible de produïr deadlocks.

Després d’experimentar amb aquesta primera versió, es desenvlupa una versió lliure de deadlocks, però “unfair”, i per últim s’implementa una versió lliure de deadlocks i “justa” que fa ús de rellotges lògics de Lambert.

# 2 Work done

# 3 Experiments

* **Make tests with different Sleep and Work parameters to analyze how this lock implementation responds to different contention degrees.**
  + A totes les proves s’ha deixat que el sistema funcioni durant 20s.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sleep** | **Work** | **Dades recollides** |
| 1000 | 1000 |  |
| 3000 | 1000 |  |
| 1000 | 3000 |  |
| 3000 | 3000 |  |

* **Adapt the muty module to create each worker-lock pair indifferent Erlang instance (that is, john and l1 should run in a node, ringo and l2 in another, and so on). Remember how processes are created remotely, how names registered in remote nodes are referred, and how Erlang runtime should be started to run distributed programs.**
  + [CODI ADJUNT AL FITXER .TAR.GZ]

# 4 Open questions

## Implementació original

* **What is the behavior of the lock when you increase the risk of a conflict?**

# 5 Personal opinion