

Guião 2 : RT Services on Xenomai Mercure

João Martins - 93183, Raquel Pinto - 92948

O código para este guião foi desenvolvido e executado em Ubuntu + Xenomai Mercure que por sua vez corre em uma máquina virtual.

A2

Neste exercício, concluiu-se que existe uma relação inversa entre a prioridade e o desvio, ou seja, quanto maior a prioridade menor o desvio e mais regular a tarefa se torna e vice-versa, sendo este o comportamento esperado da política de scheduling real time em linux.

Programa	Prioridade	Período/ms	Min/ms	Max/ms
Task A	10	1000	871,417	1115,230
Task B	40	1000	927,096	1059,746
Task C	90	1000	985,343	1008,622

A3

Tempos usados (média):

- Período do sensor: 100ms;
- Runtimes (average):
 - Sensor Task: 58 μ s;
 - Processing Task: 23 μ s;
 - Storage Task: 1,8 μ s;
- Intervalo de tempo entre sensor sending e processing receiving: 75 μ s;
- Intervalo de tempo entre processing sending e storage receiving: 25 μ s.

Pode-se ver o diagrama de tempo a seguir.

