
Arquitecturas distribuidas

Adrián Insua Yañez Universidade da Coruña

Arquitectura Software – Curso 2015/2016

En este documento describiranse as carecterísticas das arquitecturas distribuidas emuladas mediante nodos Erlang.

Índice

1. Arquitectura cliente servidor	2
1.1. Vista estática	2
1.2. Vista dinámica	3
1.3. Vista despregue	4
1.4. Tempo	4
2. Arquitectura mestre-escravo	5
2.1. Vista estática	5
2.2. Vista dinámica	6
2.3. Vista despregue	7
2.4. Tempo	7
3. Arquitectura P2P	8
3.1. Vista estática	8
3.2. Vista dinámica	9
3.3. Vista despregue	10
3.4. Tempo	10
4. Tempos	11
4.1. Táboa de resultados	11

1. Arquitectura cliente servidor

1.1. Vista estática

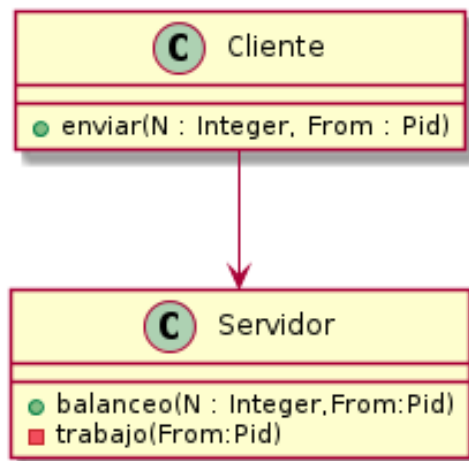


Figura 1: *Diagrama de módulos.*

1.2. Vista dinámica

Como vemos na figura 2 o cliente encargase da comunicación co servidor, e o modulo de servidor primeiro ocuparase do balanceo e despois cada un dos servidores ofrecerá un servizo distinto dende a súa función de traballo, e avisará o servidor de balanceo de que rematou.

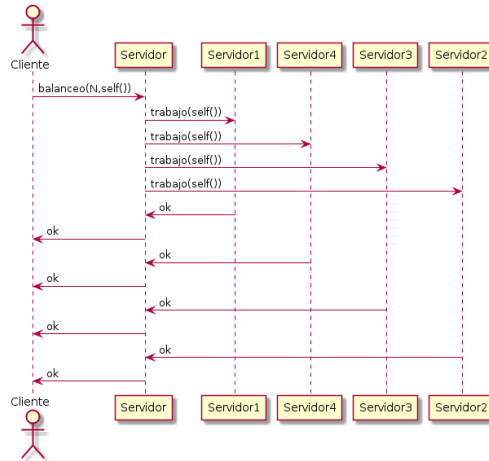


Figura 2: *Vista Dinámica.*

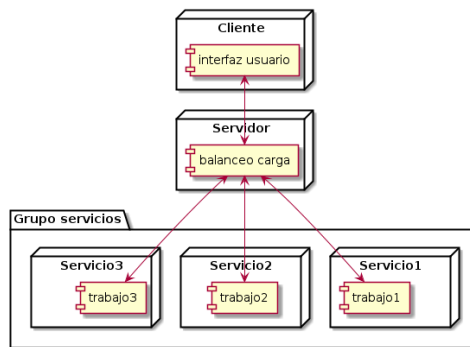


Figura 3: *Vista Despregue.*

1.3. Vista despregue

O grupo de servizos representase mediante un cartafol, con esto queresec decir que pode haber 3 ou mais.

1.4. Tempo

O tempo acadado na realización de 500 probas nesta arquitectura foi de 202.89

2. Arquitectura mestre-esclavo

2.1. Vista estática

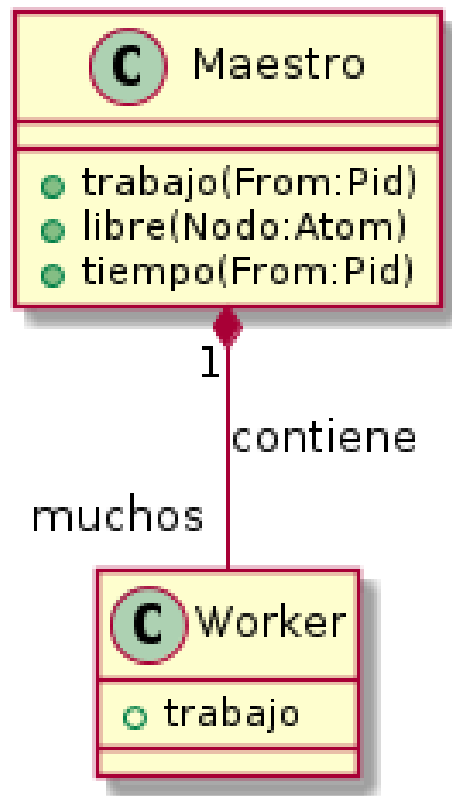


Figura 4: *Diagrama de módulos.*

2.2. Vista dinámica

O que sucede na fig. 5 podese explicar dicindo que o mestre envía traballo os traballadores indistintamente, e cando estes rematan devolvenlle o mestre unha mensaxe "libre" que os volve a habilitar. Si se da o caso de que o mestre quere enviar traballo pero todos os traballadores estan ocupados, quedase esperando ata recibir a mensaxe "libre"

Os mensaxes de peticion de tempo inclúense para entender o funcionamento da práctica xa que estas son as peticións que se lle fan o servidor para determinar si se remataran de procesar todos os traballos.

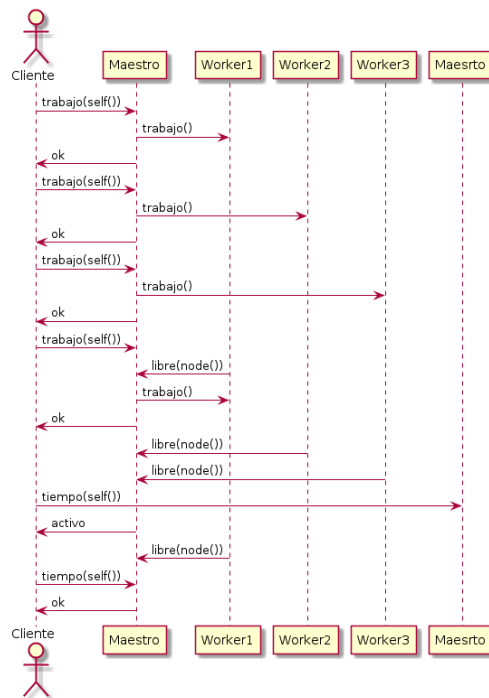


Figura 5: *Vista Dinámica.*

2.3. Vista despregue

A representación e a mesma que a empregada na sección anterior.

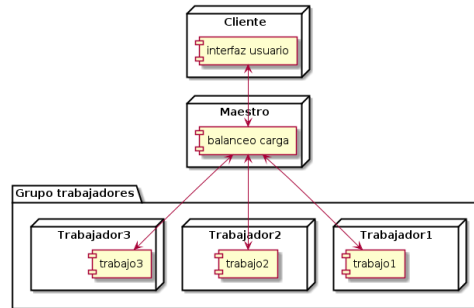


Figura 6: *Vista Despregue.*

2.4. Tempo

O tempo acadado na realización de 500 probas nesta arquitectura foi de 64.584

3. Arquitectura P2P

3.1. Vista estática

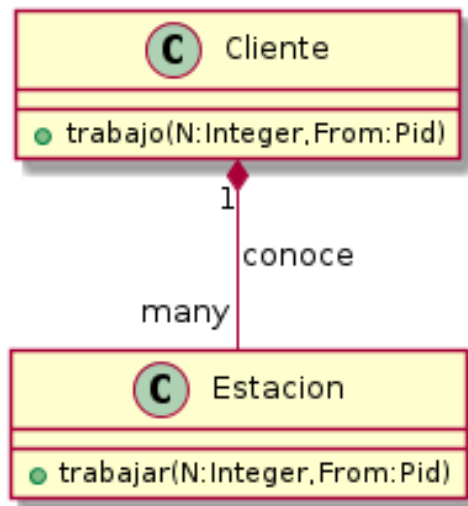


Figura 7: *Diagrama de módulos.*

3.2. Vista dinámica

Neste proceso o nodo peer pode decidir si quere realizar o traballo ou pasarllo a outro nodo

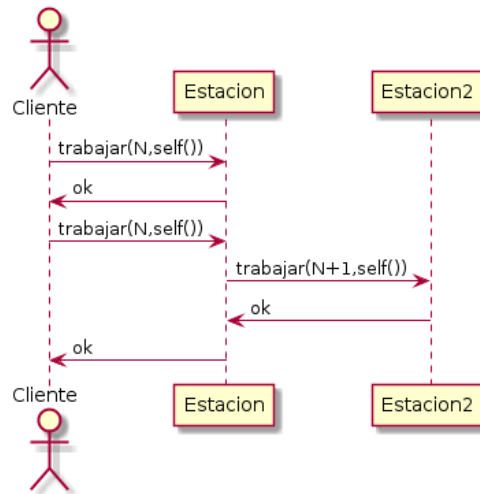


Figura 8: *Vista Dinámica.*

3.3. Vista despregue

En esta figura pretendese amosar que a comunicación e de todos a todo, é dicir un cliente pódese comunicar con calquer peer, e os peers entre eles tamén

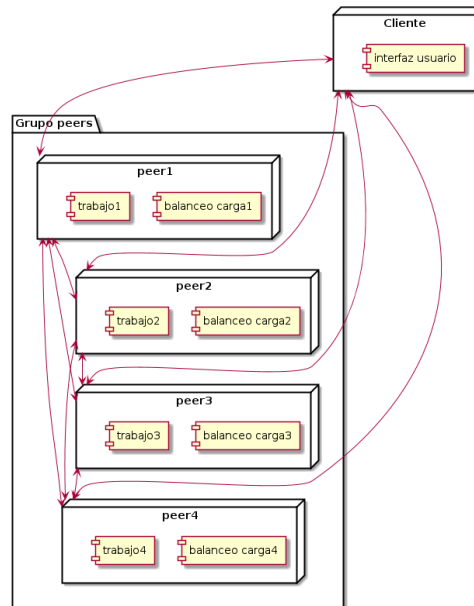


Figura 9: *Vista Despregue.*

3.4. Tempo

O tempo acadado na realización de 500 probas nesta arquitectura foi de 308.3

Cadro 1: *My caption*

Arq.

C.S

M.S

P2P 308.3 Podemos observar no cadro 1 que a arquitectura máis rápida é a m.s aínda que os datos

4. Tempos

4.1. Táboa de resultados