

# Comunicaciones en Sistemas Embebidos



Consigna: Dado un robot móvil tipo “Araña” se desea poder comandar y monitorear sus estados, mediante un sistema basado en mensajes.

---

Grupo 3 :

- Correa, Carlos Maximiliano.
- Caffaro, Fernando.

# Tareas a Desarrollar



- 1) Diseñar e implementar una solución basada en mensajería para comandar el robot con el teclado de una PC remota.
  - 2) Diseñar un sistema de monitoreo basado en mensaje.
  - 3) Analizar el desempeño del sistema.
-

# Sistema basado en mensajes.

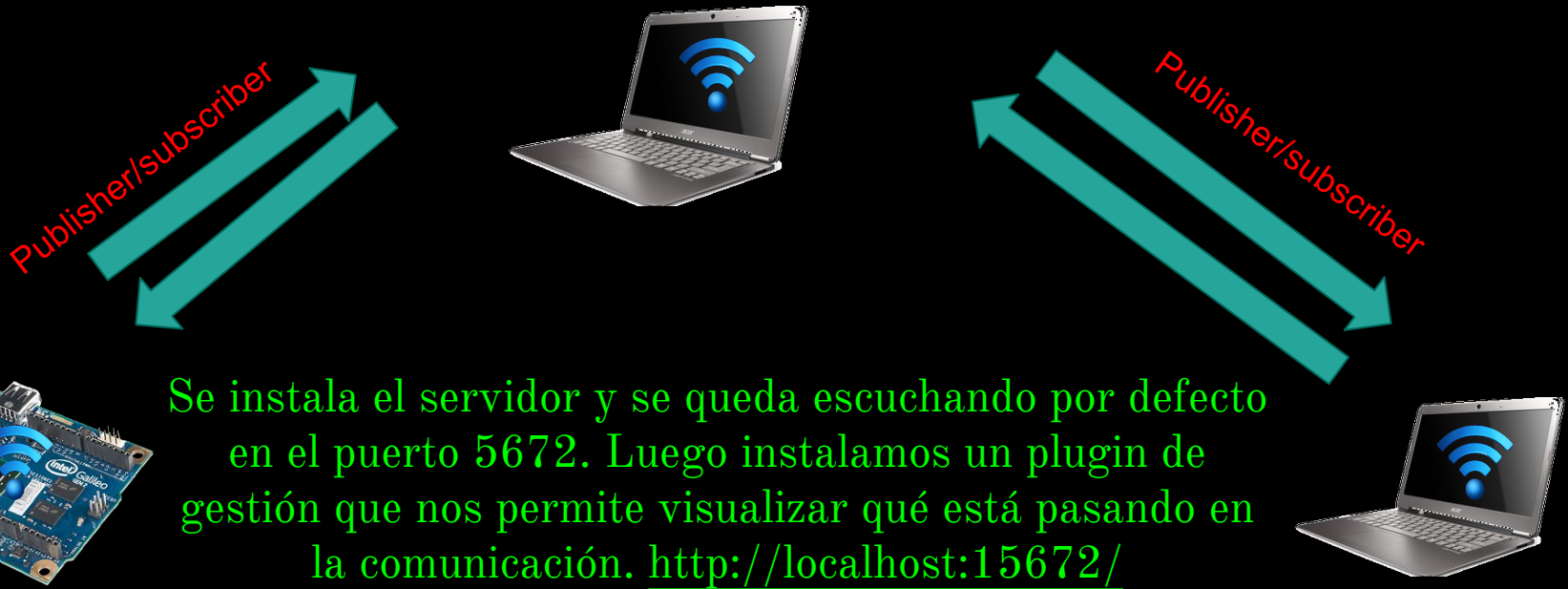
Diseñar e implementar una solución basada en mensajería para comandar el robot con el teclado de una PC remota.



Permite realizar acciones de manera asíncrona, mediante cola de mensajes. No es el mecanismo más rápido pero probablemente el más sencillo.

# Sistema basado en mensajes.

Diseñar e implementar una solución basada en mensajería para comandar el robot con el teclado de una PC remota.



# Sistema basado en mensajes.

Diseñar e implementar una solución basada en mensajería para comandar el robot con el teclado de una PC remota.



Subscriber

msg



Asus : Asus  
192.168.0.103

Publisher

msg



Fer : Fer  
192.168.0.102

1er Escenario comunicacion

Galileo : Galileo  
192.168.0.104



# Sistema basado en mensajes.

Diseñar e implementar una solución basada en mensajería para comandar el robot con el teclado de una PC remota.

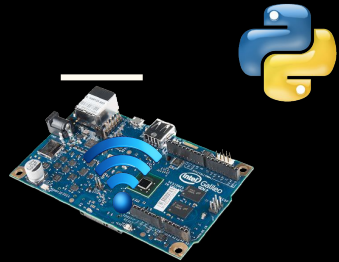


# Sistema basado en mensajes.

Diseñar un sistema de monitoreo basado en mensaje.



Exchange = 'mensaje'  
type = 'fanout'  
publish = msg



msg

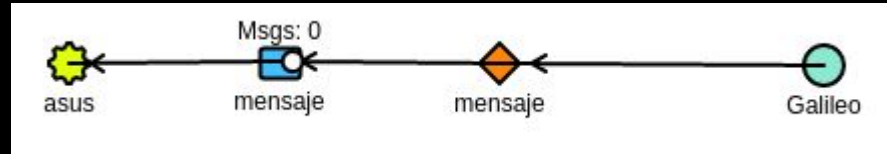


192.168.0.103:5672

2do Escenario - Monitoreo

msg

Exchange = 'mensaje'  
type = 'fanout'  
queue = queue\_name  
consuming = msg

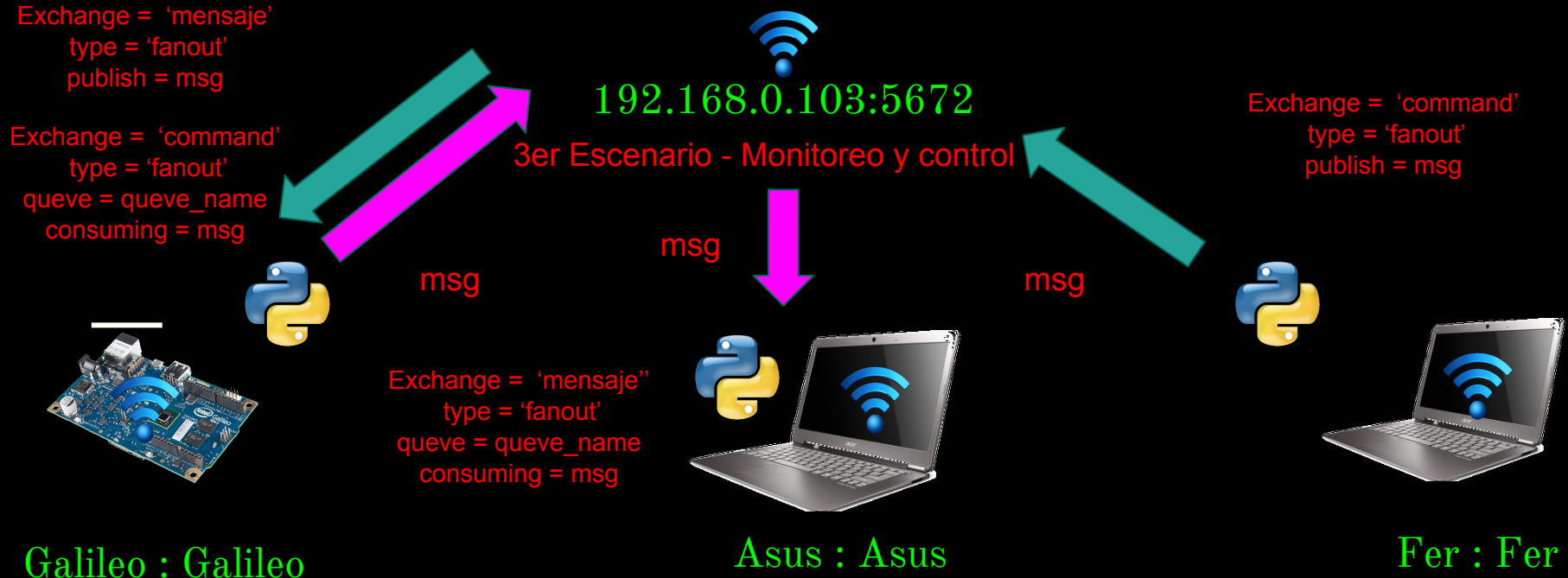


Galileo : Galileo

Asus : Asus

# Sistema basado en mensajes.

Diseñar un sistema de monitoreo basado en mensaje.





# Sistema basado en mensajes.

Analizar el desempeño del sistema.



Como es basado en cola de mensajes, el desempeño de los movimientos de la araña presentan un cierto retardo cuando la velocidad del nodo que publica es más rápida que la velocidad con la que consume los mensajes el nodo suscripto.

—