

PARTY HARD

2015/2016

**Gonzalo del Palacio Jiménez
Kevin Garcia Santos**

ESTRUCTURA

Agentes :::

- Invitado
- PartyAgent
- Camarero

Dominio :::

- Comensal
- Camarero

Comportamientos :::

- registrar
(invitados)
- saludar
(invitados)
- comer (invitados)
- Servir (camareros)
- PartyAgentCore
(partyAgent)

Mesajería ::

- messageSystem
: FIPA

AGENTES

- **Invitado:** Se registra en la fiesta, saluda, come, y, una vez que está satisfecho (cuando le sirven 3 veces) se despide del anfitrión y se va.
- **Camarero:** Cuando el anfitrión le da permiso para servir la comida va sirviendo a los invitados de forma aleatoria y con intervalos aleatorios.
- **partyAgent: Tiene 2 “facetas”:**
 - a. **Anfitrión:** Saluda a los recién llegados, da la señal de servir la comida, come, se despide de los que se van y se encarga de “cerrar la fiesta”.
 - b. **controlador (interfaz):** LLeva un registro de los invitados registrados, de las veces que han comido, de si están satisfechos y de las veces que sirve cada camarero.

DOMINIO

- Comensal: Una clase que permite almacenar para cada comensal su:
 - aid.
 - si está satisfecho.
 - veces servido.
- camarero: Una clase que permite almacenar para cada camarero su:
 - aid.
 - veces que ha servido.

COMPORTAMIENTO CAMARERO

- **servir:** TickerBehaviour
 - Cuando reciben un mensaje por parte del anfitrión indicando que se han marchado todos los invitados, los camareros se van.
 - Si en un random ≥ 25
 - Se sirve a un invitado aleatorio y se notifica al controlador que el camarero x ha servido.
 - sino
 - Se sirve al anfitrión y se notifica al controlador que el camarero x ha servido.

COMPORTAMIENTOS INVITADO (1/3)

- **registrar:** OneShotBehaviour
 - Inserta al nuevo invitado registrado en el grupo de invitados.
 - Saluda al resto de invitados en la fiesta.
 - Saluda al anfitrión.
 - Añade al invitado el comportamiento de saludar.

COMPORTAMIENTOS INVITADO (2/3)

- **saludar:** CyclicBehaviour

- Si un invitado nuevo [N] (que no estaba antes de que se registrase este invitado [A]) saluda a todos, el invitado actual [A] le responderá el saludo .
- Si un invitado recibe la notificación por parte del anfitrión de que es hora de comer, se le asigna el comportamiento Comer.

COMPORTAMIENTOS INVITADO (3/3)

- **comer:** CyclicBehaviour
 - Si un invitado es servido por un camarero, se notifica al controlador para que actualice en la interfaz las veces que le han servido.
 - Si un invitado recibe la notificación por parte del controlador de qué está satisfecho, este primero, se despide del anfitrión.
 - Si un invitado recibe el saludo de despedida por parte de anfitrión, se va de la fiesta.

COMPORTAMIENTO PARTYAGENT

- **PartyAgentCore:** CyclicBehaviour

a. Anfitrión:

- Si recibe un saludo por parte de un invitado nuevo, le devuelve el saludo.
 - Si se han registrado todos los invitados les indica de que es hora de comer y a los camareros de que es hora de servir.
- Recibe mensajes de que le han servido la comida.
- Si un invitado se despide de anfitrión, este le devuelve la despedida.

b. Controlador (Interfaz):

- visualiza los invitados activos en cada momento.
- visualiza las veces que come cada invitado.
- visualiza si un invitado está satisfecho.
- visualiza las veces que sirve cada camarero.

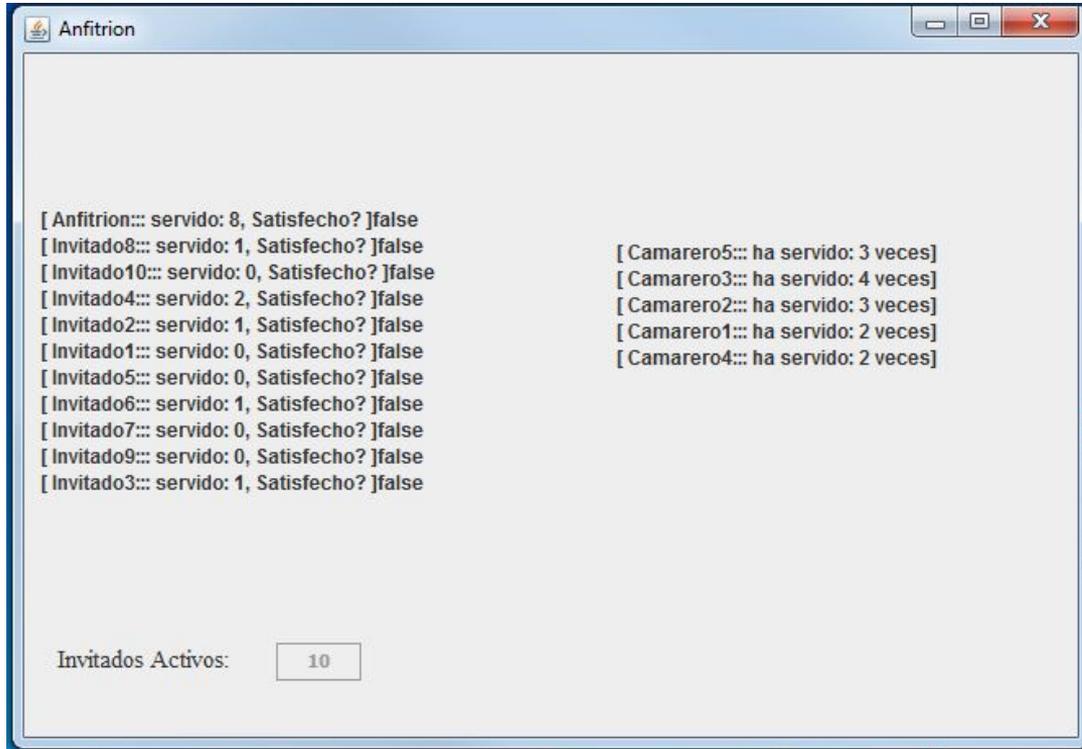
MENSAJERÍA

- `messageSystem: FIPA`
 - `sendToGroup :: Envía un mensaje (m) a todos los miembros del grupo (x).`
 - `sendToGroup_Random :: Envía un mensaje (m) a a un miembro aleatorio del grupo (x).`
 - `sendTo :: Envía un mensaje (m) al agente(x).`

TABLA DE MENSAJES

MSJ	invitado	Anfitrión	Camarero	Controlador
saludar_todos	envía/recibe	recibe		
saludar_uno	envía/recibe	envía/recibe		
ya	recibe	envía	recibe	
servir	recibe	recibe	envía	
me_han_servido	envía			recibe
ha_servido			envía	recibe
satisfecho	recibe			envía
despedirse	envía	recibe		
ok	recibe	envía		
terminar		envía	recibe	

PROGRAMA EN EJECUCIÓN



```
[ Anfitrión::: servido: 8, Satisfecho? ]false
[ Invitado8::: servido: 1, Satisfecho? ]false
[ Invitado10::: servido: 0, Satisfecho? ]false
[ Invitado4::: servido: 2, Satisfecho? ]false
[ Invitado2::: servido: 1, Satisfecho? ]false
[ Invitado1::: servido: 0, Satisfecho? ]false
[ Invitado5::: servido: 0, Satisfecho? ]false
[ Invitado6::: servido: 1, Satisfecho? ]false
[ Invitado7::: servido: 0, Satisfecho? ]false
[ Invitado9::: servido: 0, Satisfecho? ]false
[ Invitado3::: servido: 1, Satisfecho? ]false

[ Camarero5::: ha servido: 3 veces]
[ Camarero3::: ha servido: 4 veces]
[ Camarero2::: ha servido: 3 veces]
[ Camarero1::: ha servido: 2 veces]
[ Camarero4::: ha servido: 2 veces]
```

Invitados Activos:

Comentarios de la ejecución.