

# Práctica Obligatoria Agentes

Esta práctica se debe de realizar con agentes implementados en la plataforma JADE. La práctica consiste en la simulación de la agencia de viajes el Corte Inglés. El agente *CorteIngles* recibirá peticiones de un agente *Usuario* para hacer determinadas reservas de viaje y consultas de ocio. Se pueden desplegar varios agentes *Usuario* que se comunicarán con un mismo agente *CorteIngles*.

Para esta práctica se hará uso de los siguientes agentes:

- Agente *Usuario*: El agente *Usuario* hará las siguientes preguntas al usuario por consola:
  1. “¿Desea hacer un viaje?” En caso de respuesta afirmativa del usuario se solicitará por consola la siguiente información:
    - Origen
    - Destino
    - Fecha Ida (del 1/05/2015 al 30/05/2015)
    - Fecha Vuelta (del 2/05/2015 al 31/05/2015)

Una vez introducida esta información, el agente *Usuario* comunicará la información necesaria al *CorteIngles* que se encargará de hacer una reserva de billetes y hotel. A partir de este punto se continuará con el paso 1 indicado en el agente *CorteIngles*.

2. “¿Desea ver actividades de ocio?” En caso afirmativo solicitar:
  - Ciudad
  - Fecha (del 1/05/2015 al 31/05/2015)

A partir de la información proporcionada, se enviará un mensaje al agente *CorteIngles* para que le proporcione información de ocio. A partir de este punto se continuará con el paso 2 indicado en el agente *CorteIngles*.

- Agente *CorteIngles*: El agente *CorteIngles* llevará a cabo las siguientes acciones:
  1. Cuando *CorteIngles* reciba una consulta del agente *Usuario* referente a un viaje, enviará un mensaje al agente *Alojamiento* buscando una posible reserva en función del destino y las fechas.
    - En caso de haber disponibilidad para esas fechas y destino, el agente *Alojamiento* hace la reserva y lo notifica al agente *CorteIngles*. A continuación, el agente *CorteIngles* se comunica con el agente *Transporte* para hacer la reserva de los billetes. Este agente no tiene problemas de plazas por lo que siempre se dará por supuesto que la reserva se ha efectuado correctamente no siendo necesaria notificación alguna por parte del agente *Transporte*. Finalmente, el agente *CorteIngles* notificará al agente *Usuario* que el trámite se ha realizado correctamente y el agente *Usuario* imprimirá por pantalla la información de la reserva.
    - En caso contrario, si no hay disponibilidad, el agente *CorteIngles* notifica al usuario la imposibilidad realizar la reserva para esa fecha. El agente *Usuario* imprimirá un mensaje indicando que para esa fecha no

hay plazas disponibles en esa ciudad (donde pone fecha y ciudad se debe indicar el valor de las mismas).

2. Cuando el agente *CorteIngles* reciba una consulta del agente *Usuario* referente a ocio, enviará un mensaje al agente *Ocio* con la información correspondiente teniendo en cuenta la ciudad y las fechas. El agente *Ocio* devolverá la información solicitada al agente *CorteIngles* que a su vez la retransmitirá al agente *Usuario* para imprimirla por consola.

- Agente *Billetes*: Sólo recibe mensajes del agente *CorteIngles* y los imprime por pantalla. No proporciona confirmaciones de ningún tipo.
- Agente *Alojamiento*: Almacenará la información correspondiente a la siguiente tabla:

| Ciudad    | Nombre Hotel | Número habitaciones<br>(todos son iguales) | Calendario Ocupación   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|--------------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|
| Vigo      | Playa Samil  | 2  | <div><div>◀</div><div>mayo de 2015</div><div>▶</div></div> <table><tr><td>lu</td><td>ma</td><td>mi</td><td>ju</td><td>vi</td><td>sá</td><td>do</td></tr><tr><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td></tr><tr><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr><tr><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table> | lu | ma | mi | ju | vi | sá | do | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| lu        | ma           | mi   | ju   | vi | sá | do |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 27        | 28           | 29   | 30   | 1  | 2  | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 4         | 5            | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 11        | 12           | 13   | 14   | 15 | 16 | 17 |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 18        | 19           | 20   | 21   | 22 | 23 | 24 |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 25        | 26           | 27   | 28   | 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 1         | 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| Plasencia | Parador      | 1  | ...  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| Madrid    | Plaza Colón  | 2  | ...  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| Madrid    | Bernabeu     | 1  | ...  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| Madrid    | Cibeles      | 3  | ...  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |

- Agente *Ocio*: Almacenará la información correspondiente a la siguiente tabla:

| Ciudad    | Tipo de actividad | Calendario. Formato libre, debe indicar los días que tiene lugar la actividad. |
|-----------|-------------------|--|
| Vigo      | Vela              | Todo el mes  |
| Plasencia | Escalada          | Todo el mes  |
| Madrid    | Patinaje          | Segunda quincena   |
| Madrid    | Open Tennis       | Primera quincena   |
| Madrid    | Mercado medieval  | 1 y 2 de mayo  |

#### Aclaración:

Se penalizará que el agente *CorteIngles* se quede bloqueado esperando la confirmación del Agente *Alojamiento* sin poder atender nuevas peticiones de los usuarios.