

Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Informática
Máster en Ingeniería Informática - Desarrollo de Aplicaciones y Sistemas Inteligentes

D2 - Especificación de requisitos

30 de junio de 2019

Aitor Cayón Ruano,
Jose Javier Cortés Tejada

Índice

1. Casos de uso	3
1.1. Pedir un menú sencillo de preparar	3
1.2. Pedir recomendaciones para un ingrediente.	4
1.3. Marcar un plato como favorito.	5
1.4. Pedir un menú para un determinado tipo de dieta.	6
1.5. Pedir un menú adecuado para una determinada alergia.	7
1.6. Pedir un menú que ayude a cumplir un objetivo.	8
2. Diagramas de secuencia	9
2.1. Casos de uso 1, 2, 4	9
2.2. Casos de uso 3, 5, 6	10
2.3. Arranque del sistema	11
2.4. Parada del sistema	11

1. Casos de uso

1.1. Pedir un menú sencillo de preparar

Caso de uso ID	Pedir un menú sencillo de preparar.	
Objetivo en contexto	El usuario quiere preparar algo sencillo y rápido por lo que el asistente le recomendará un menú con pocos ingredientes. El usuario podrá indicar los ingredientes de los que dispone.	
Entradas	Ingredientes de los que dispone el usuario.	
Precondiciones	El usuario ha mencionado algún ingrediente.	
Salidas	Recomendación de un menú con alguno de los ingredientes mencionados por el usuario y con un reducido número de ingredientes.	
Postcondición si éxito	Se devuelve un menú.	
Postcondición si fallo	Se informa al usuario de que no se ha encontrado ningún menú válido.	
Actores	Usuario.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario pide al asistente un menú sencillo.
	2	El asistente pregunta cuántos ingredientes quiere utilizar
	3	El usuario introduce el número de ingredientes
	4	El asistente pregunta de qué ingredientes dispone
	5	El usuario menciona algún ingrediente
	6	Se busca un menú que cumpla los requisitos (*S-1)
	7	Se devuelve un menú (*S-2)
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	S-1.1	Si no se encuentra un menú adecuado se informa al usuario
	S-2.1	Se preguntará al usuario si la recomendación es apropiada
	S-2.2	Si la recomendación no es adecuada se proporcionará otra

1.2. Pedir recomendaciones para un ingrediente.

Caso de uso ID	Pedir recomendaciones para un ingrediente.	
Objetivo en contexto	El usuario quiere preparar algo con lo que tenga por casa. El asistente le recomendará un plato con esos ingredientes.	
Entradas	Ingredientes de los que dispone el usuario.	
Precondiciones	El usuario ha mencionado algún ingrediente.	
Salidas	Recomendaciones de menús con alguno de esos ingredientes.	
Postcondición si éxito	Se devuelve una lista de menús.	
Postcondición si fallo	Se informa al usuario de que no se ha encontrado ningún menú válido.	
Actores	Usuario.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario introduce los ingredientes de los que dispone.
	2	Se busca un menú que cumplan los requisitos (*S-1)
	3	Se devuelve una lista de menús (*S-2)
	4	El usuario elige una de las recomendaciones.
	5	El sistema registra la selección del usuario.
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	S-1.1	Si no se encuentra un menú adecuado se informa al usuario
	S-2.1	Se preguntará al usuario si alguna de las recomendaciones le gusta
	S-2.2	Si las recomendaciones no son adecuadas se proporcionará otro menú.

1.3. Marcar un plato como favorito.

Caso de uso ID	Marcar un plato como favorito.	
Objetivo en contexto	El usuario informa al asistente de un plato que le gusta mucho.	
Entradas	Recomendación realizada.	
Precondiciones	El usuario ha indicado que le gusta mucho un plato.	
Salidas	_____	
Postcondición si éxito	Se devuelve un mensaje informando del éxito de la operación y se actualiza el perfil del usuario.	
Postcondición si fallo	Se informa al usuario de que se ha producido un error en la actualización del perfil.	
Actores	Usuario.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario informa al asistente de que un plato le gusta mucho.
	2	El asistente marca el plato como favorito (*S-1)
	3	Se informa al usuario del resultado de la operación (*S-2)
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	S-1.1	Si no se encuentra detecta un plato se informa del error.
	S-2.1	El asistente no actualiza el perfil del usuario.

1.4. Pedir un menú para un determinado tipo de dieta.

Caso de uso ID	Pedir un menú para un determinado tipo de dieta.	
Objetivo en contexto	El usuario se ha propuesto seguir una dieta y debe consumir ciertos platos. El asistente le recomendará platos que se adapten a las necesidades de esa dieta (Ej: vegetariana, baja en grasas...) .	
Entradas	Tipo de dieta.	
Precondiciones	El usuario ha mencionado que quiere un menú para un tipo de dieta.	
Salidas	Recomendación de un menú apropiado para la dieta.	
Postcondición si éxito	Se devuelve un menú.	
Postcondición si fallo	Se informa al usuario de que no se ha encontrado ningún menú válido.	
Actores	Usuario.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario indica al asistente el tipo de dieta que quiere seguir.
	2	El asistente busca un menú que cumpla los requisitos (*S-1)
	3	Se devuelve un menú (*S-2) (*S-3)
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	S-1.1	Si no se encuentra un menú adecuado se informa al usuario
	S-2.1	Se preguntará al usuario si la recomendación es apropiada.
	S-2.2	Si la recomendación no es adecuada se proporcionará otra.
	S-3.2	Si la respuesta es negativa se actualizará el perfil.

1.5. Pedir un menú adecuado para una determinada alergia.

Caso de uso ID	Pedir un menú adecuado para una determinada alergia.	
Objetivo en contexto	El usuario sufre alergia o intolerancia hacia determinados alimentos. El asistente le recomendará platos con ingredientes que pueda consumir.	
Entradas	Tipo de alergia o intolerancia.	
Precondiciones	El usuario ha mencionado algún tipo de alergia o intolerancia.	
Salidas	Recomendación de un menú libre de ingredientes perjudiciales.	
Postcondición si éxito	Se devuelve un menú.	
Postcondición si fallo	Se informa al usuario de que no se ha encontrado ningún menú válido.	
Actores	Usuario.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario indica al asistente el tipo de alergia o intolerancia que sufre.
	2	El asistente busca un menú que cumpla los requisitos (*S-1)
	3	Se devuelve un menú (*S-2)
	4	El asistente modifica el perfil del usuario con la nueva alergia
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	S-1.1	Si no se encuentra un menú adecuado se informa al usuario
	S-2.1	Se preguntará al usuario si la recomendación es apropiada.
	S-2.2	Si la recomendación no es adecuada se proporcionará otra.

1.6. Pedir un menú que ayude a cumplir un objetivo.

Caso de uso ID	Pedir un menú que ayude a cumplir un objetivo.	
Objetivo en contexto	El usuario se ha propuesto que este año va a mejorar su dieta. Para ello nuestro asistente le recomendará platos adecuados a los objetivos que se haya fijado (Ej: bajos en grasa, ricos en proteínas).	
Entradas	Objetivo fijado por el usuario.	
Precondiciones	El usuario ha mencionado un objetivo a cumplir.	
Salidas	Recomendación de un menú adecuado a la situación.	
Postcondición si éxito	Se devuelve un menú.	
Postcondición si fallo	Se informa al usuario de que no se ha encontrado ningún menú válido.	
Actores	Usuario.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario indica al asistente el objetivo que quiere cumplir.
	2	El asistente busca un menú que cumpla los requisitos (*S-1)
	3	Se devuelve un menú (*S-2) (*S-3)
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	S-1.1	Si no se encuentra un menú adecuado se informa al usuario
	S-2.1	Se preguntará al usuario si la recomendación es apropiada.
	S-2.2	Si la recomendación no es adecuada se proporcionará otra.

2. Diagramas de secuencia

2.1. Casos de uso 1, 2, 4

Este diagrama de secuencia corresponde a los siguientes casos de uso:

- Pedir un menú sencillo de preparar.
- Pedir recomendaciones para un ingrediente.
- Pedir un menú para un tipo determinado de dieta.

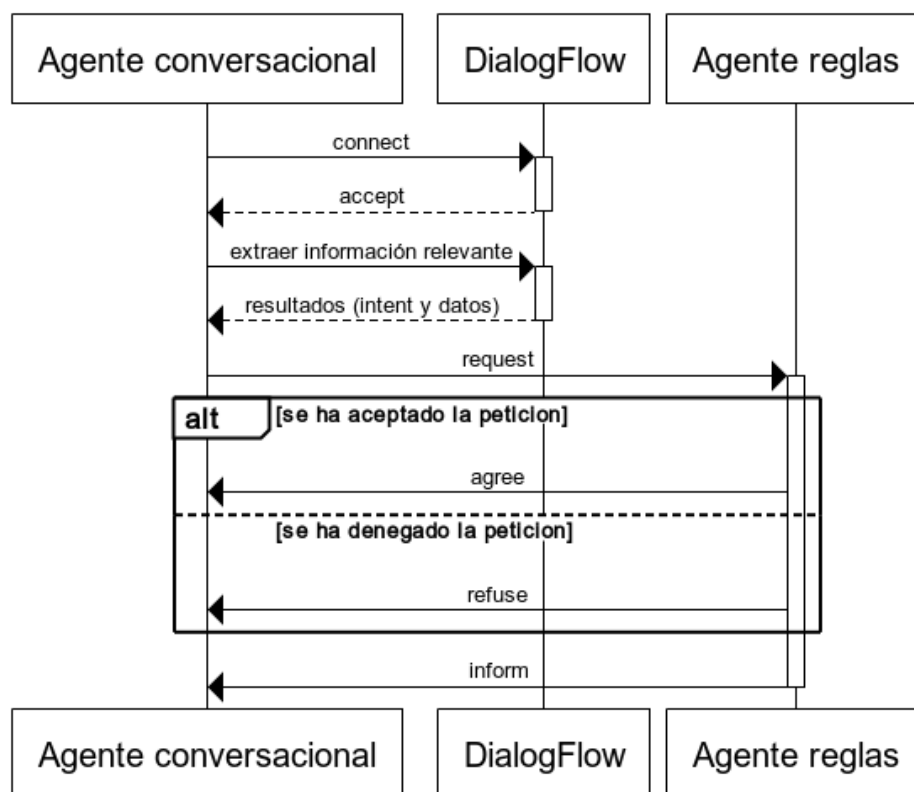


Figura 1: Diagrama de secuencia para los casos 1, 2, 4

2.2. Casos de uso 3, 5, 6

Este diagrama de secuencia corresponde a los siguientes casos de uso:

- Marcar un plato como favorito.
- Pedir un menú adecuado para una determinada alergia.
- Pedir un menú para que ayude a cumplir un objetivo.

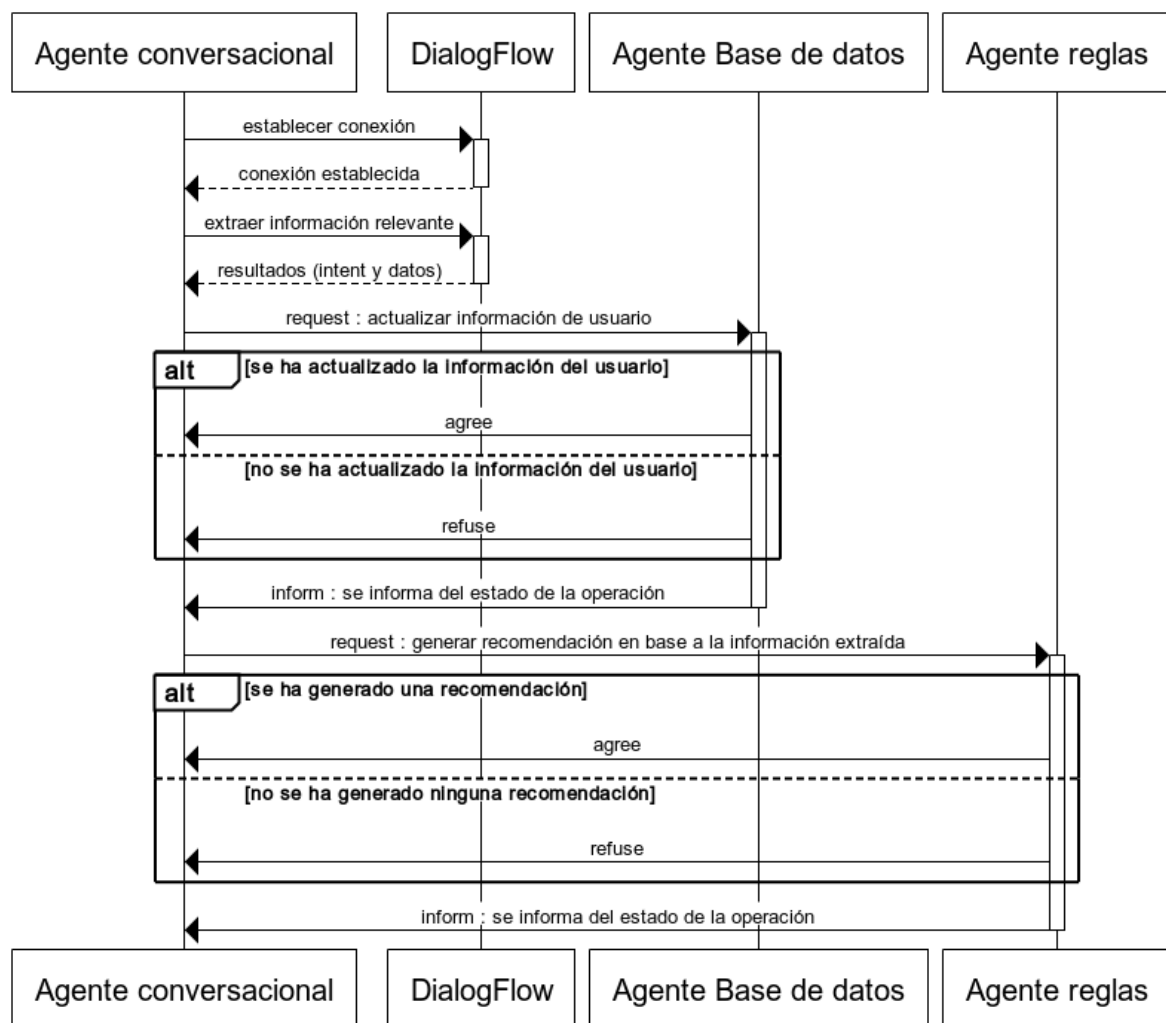


Figura 2: Diagrama de secuencia para los casos de uso 3, 5, 6

2.3. Arranque del sistema

Durante el arranque del sistema todos los agentes que se han creado solicitan al agente base de datos la información pertinente para poder realizar sus funciones.

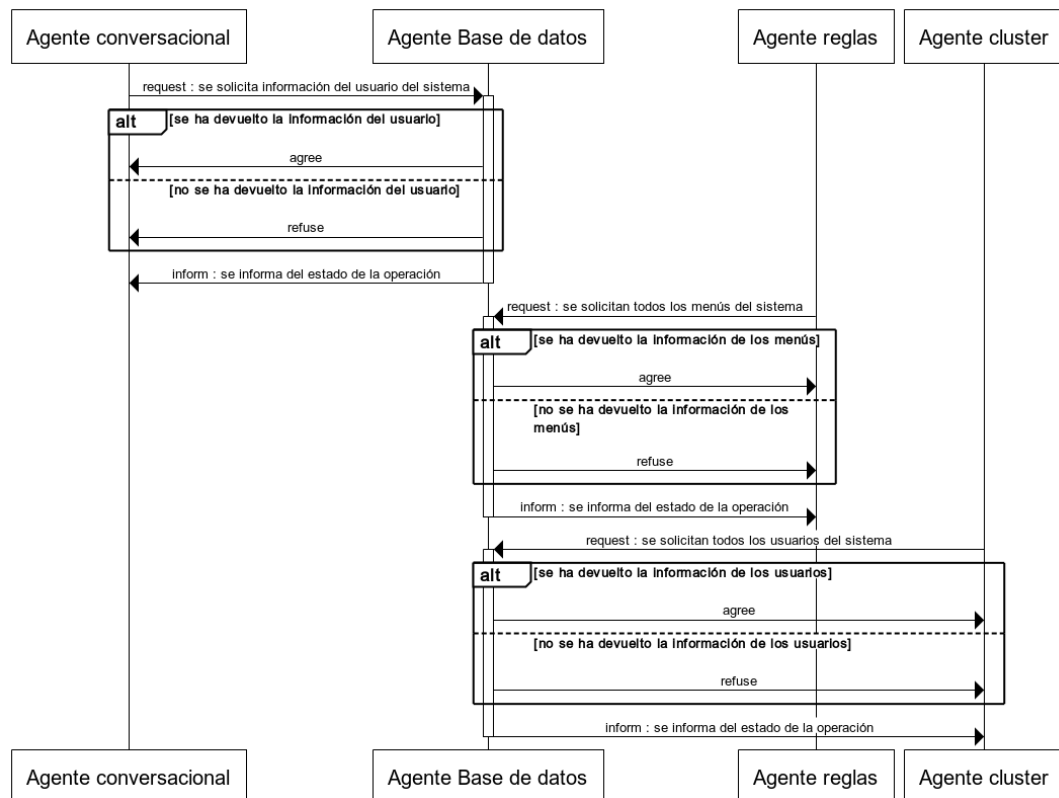


Figura 3: Diagrama de secuencia para el arranque del sistema

2.4. Parada del sistema

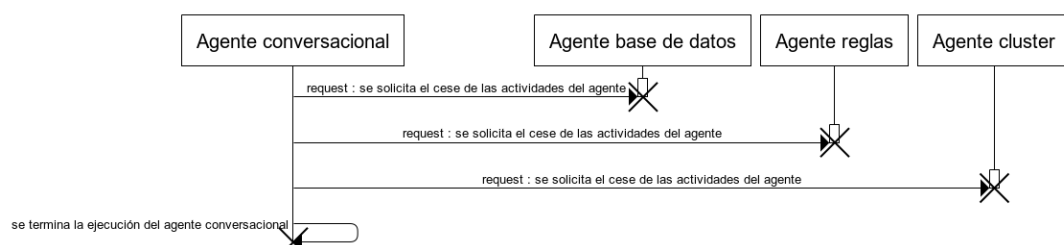


Figura 4: Diagrama de secuencia para la parada del sistema. El agente conversacional termina la ejecución de los demás agentes.