

## ANEXO VII: EJEMPLO DE PRUEBA OBJETIVA DE LA EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2

### ANEXO VII-1: EJERCICIO 1: ESPECIFICACIÓN

En el ejercicio de especificación, se facilita al alumnado un enunciado como el que sigue, así como la rúbrica de evaluación, y se evalúa siguiendo los criterios de evaluación 6a, 6b, 6d, 6f y 6h. A continuación, el enunciado:

Se te ha encargado diseñar una aplicación para la **gestión de envíos de una empresa**. Cada envío se compone de diversos **paquetes**, unos datos de envío y unos datos de facturación, almacenados cada uno de ellos en un registro diferente (una sola variable de tipo “dirección”). Cada paquete se compone de una **caja** y diversos **productos** que van dentro. Las cajas tienen información acerca de su tamaño (en tres dimensiones) y si son aptas para envíos frágiles o no. Los productos son de muchos tipos, pero la información que nos interesa es su tamaño (en tres dimensiones), si son frágiles o no y su id de producto.

Los envíos se procesan en la aplicación y pasan por diferentes **estados**. Cuando un cliente hace un pedido y lo paga, el envío pasa a estar en proceso, que es cuando se consiguen los productos y se empaquetan. Una vez listo, pasa a estar listo para el envío, hasta que lo recoge el transportista. Hasta ese punto, el cliente puede cancelar el envío. Cuando el transportista lo recoge, el paquete pasa a estar en tránsito hasta que llega a su destino. Si va a un punto de recogida, se queda en espera de ser recogido. Si no, o cuando es recogido, pasa a estar recogido.

El cliente puede entonces gestionar una devolución en un plazo de quince días. Un paquete, cuando pasa a estar en proceso de devolución, es recogido por el transportista y enviado al almacén. Una vez en el almacén, tanto los pedidos cancelados como los pedidos devueltos son recolocados. Por otro lado, una vez pasados esos 15 días, algunos productos tienen una garantía de varios años (es decir, están en garantía) y, si surge algún problema, se les puede hacer un proceso equivalente al de la devolución. Es importante llevar el seguimiento del estado del paquete.

**La función del programa** es admitir los pedidos de los clientes, gestionar los procesos de los envíos, documentar las posibles incidencias e inventariar todos los envíos de la empresa, almacenándolos en una base de datos relacional que diseña otro equipo. El administrador de la aplicación puede, además, consultar la información de los envíos o cancelar algunos envíos, notificando al cliente, si hubiera algún problema.

## ANEXO VII -2: RÚBRICA DEL EJERCICIO 1

Ítem	Criterio de Evaluación	Objetivo	Valor	Resultado
Especificación de requisitos y Diagrama de casos de uso de la aplicación	6a, 6b	Ñ, S, T	20%	
Diagrama de estados de un envío	6a, 6h	Ñ, S, T	20%	
Diagrama de secuencia del proceso de cancelación por parte del administrador	6a, 6d	Ñ, S, T	10%	
Diagrama de comunicación del proceso de cancelación por parte del cliente	6a, 6d	Ñ, S, T	10%	
Diagrama de actividad del proceso de devolución	6a, 6f	Ñ, S, T	20%	

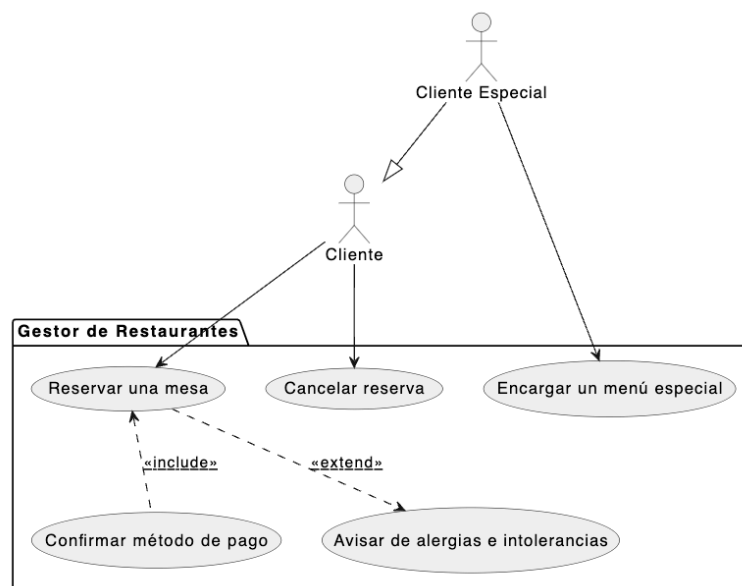
## ANEXO VII-3: EJERCICIO 2: TEST

En el ejercicio de tipo test se elaboran 20 preguntas cubriendo los Criterios de evaluación 6a, 6b, 6g, 6c y 6e. A continuación, se presenta una muestra con 5 preguntas, una por criterio de evaluación a tratar. Las respuestas correctas están en negrita.

(CE 6a) ¿Cuál de estos diagramas no es un diagrama UML de comportamiento?

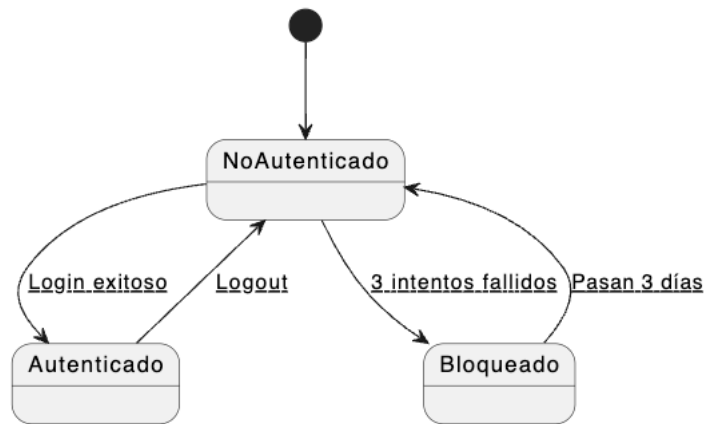
- a) El diagrama de comunicación global
- b) El diagrama de Tiempos
- c) El diagrama de Paquetes**
- d) El diagrama de Casos de Uso

(CE 6b) ¿Cuál de estas afirmaciones es falsa sobre el siguiente diagrama de casos de uso?



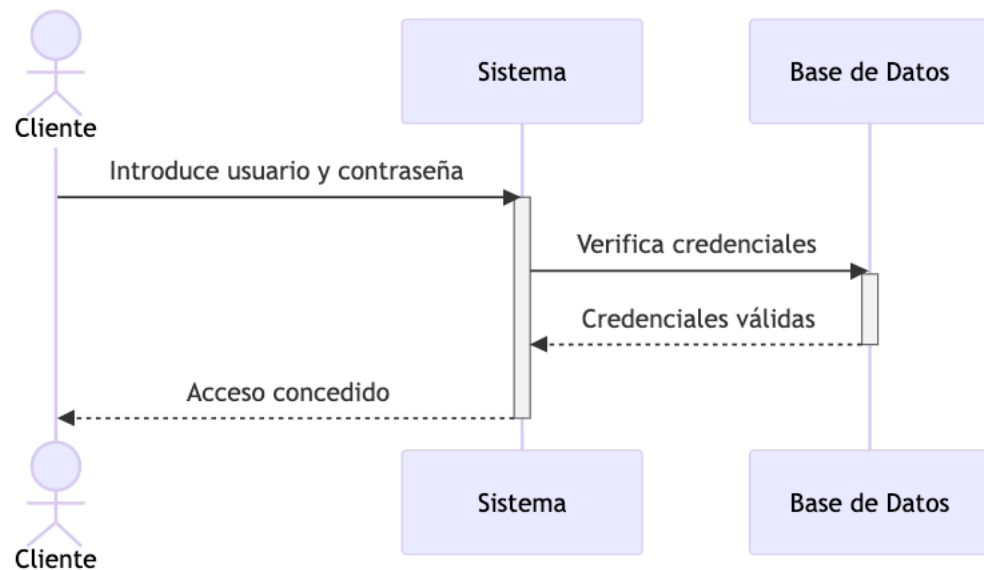
- a) El cliente especial puede reservar una mesa
- b) El cliente no puede encargar un menú especial
- c) Al reservar una mesa, es obligatorio avisar de alergias e intolerancias**
- d) Al reservar una mesa, es obligatorio confirmar un método de pago

(CE 6g) Dado el siguiente diagrama de estados, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?



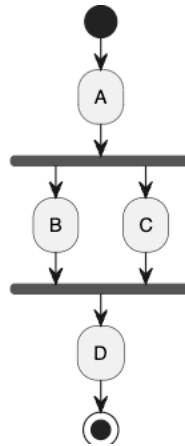
- a) Cualquier estado puede ser el inicial
- b) Autenticado es una transición
- c) Si un usuario intenta hacer login 2 veces sin éxito, es bloqueado
- d) **A los tres días, un usuario bloqueado se desbloquea**

**(CE 6c) Dado el siguiente diagrama de interacción, determina qué afirmación es falsa**



- a) La base de datos está activa todo el tiempo
- b) El cliente inicia el proceso
- c) Las respuestas acceso concedido y credenciales válidas son asíncronas
- d) El sistema despierta cuando el cliente introduce usuario y contraseña

(CE 6e) Dado el siguiente diagrama de actividad, ¿qué afirmación es cierta?



- a) La acción B y la acción C suceden a la vez
- b) Hasta que no hayan terminado las acciones A, B y C no puede empezar la D**
- c) La acción A y la acción D suceden en paralelo
- d) Ninguna de las anteriores