



Una empresa de distribución de bebidas planea informatizar la venta directa en establecimientos de hostelería (bares, hoteles, etc.) mediante el uso de terminales autónomos en sus camiones de reparto. Una vez el cliente solicita su pedido al departamento de compras, los repartidores anotarán el pedido (productos, cantidad y precio) de cada cliente usando sus terminales. El terminal indica también si hay o no existencias en el camión para servir el pedido. Una vez servido, el código del cliente se lee de una tarjeta que éste posee. El terminal emite por duplicado entonces un recibo que es firmado por el cliente para confirmar la recepción de los productos. Por supuesto, el terminal almacena los datos del pedido. Además, el repartidor entrega al cliente la factura correspondiente al último pedido para su cobro.

Una vez finaliza el reparto, el terminal se conecta a un ordenador central para descargar la información de los pedidos que se han servido durante la jornada. Esta información se utiliza para producir una factura para el cliente (que le será entregada y cobrada en la próxima visita del repartidor, o bien remitida tras 15 días sin entregas al mismo cliente) y además se anota para utilizarla como referencia en próximos repartos. Es importante tener constancia de cada factura emitida, así como mantener el historial de repartos (incluyendo el repartidor, cliente, fecha, hora, cantidad, precio abonado, etc.).

Cuando un camión va a realizar el reparto se introduce la zona de destino y el ordenador imprime una orden de carga con una proporción de productos que se calcula en base a los pedidos anteriores en dicha zona. Además el terminal de ese camión se conecta al ordenador para inicializar las existencias del camión.

1. (2) Dado el enunciado del problema propuesto, describa el comportamiento del proceso correspondiente a la carga, reparto (incluida facturación) y descarga del camión de bebidas durante una jornada. Dicho proceso debe ser descrito utilizando diagrama(s) de actividad en UML 2.
2. (2) Dado el enunciado propuesto, describa los requisitos funcionales que deduce del problema mediante diagrama(s) de casos de uso en UML 2. En primer lugar, enumere y describa muy brevemente los requisitos detectados, posteriormente realice convenientemente el análisis mediante casos de uso. Finalmente, especifique, al menos, 3 escenarios completos para algunos de los casos de uso desarrollados.

NOTA:

- Las respuestas, y especialmente los diagramas UML, deben ser pulcros, claros y conformes a la notación del estándar UML 2. Se penalizará el uso indebido de esta notación.

- Las decisiones de diseño adoptadas deben ser explicadas, por lo que cualquier suposición respecto al problema debe quedar perfectamente motivada por escrito.