



¹3. (3,0 puntos) Se desea automatizar el control de una red de aparcamientos gestionados por la misma empresa, de acuerdo a los siguientes requisitos:

- Los usuarios del aparcamiento dispondrán de una tarjeta magnética donde figurará registrado su código de identificación. Este código de identificación es único por cliente y será utilizado para llevar la gestión de cada cliente.
- A su llegada a uno de los aparcamientos, el usuario introducirá la tarjeta en el lector correspondiente, lo que hace que se eleve la barrera situada en la entrada. Esta barrera permanece levantada un cierto tiempo, descendiendo luego automáticamente. El sistema tiene en cuenta la ocupación de cada aparcamiento, controlando un semáforo situado a la entrada.
- Para salir del aparcamiento se procede de igual forma con la barrera situada a la salida. Un empleado controlará el buen funcionamiento del parking.
- Tanto las entradas como las salidas deben quedar registradas con objeto de realizar periódicamente una facturación a los usuarios, según el tiempo de aparcamiento consumido. Estas facturas se emitirán al finalizar cada mes y se enviará electrónicamente a los clientes. A la vez, se emitirá la orden de pago a la tarjeta de crédito/débito indicada en el perfil del cliente. La factura permanecerán en estado *Pendiente* hasta que se reciba la correspondiente confirmación de pago por parte de la entidad bancaria emisora de la tarjeta, cuando pasará a estado *Cerrado*. La gestión de facturas y cobros las realiza un empleado de Contabilidad.

En la Fase de Identificación de Componentes de *UML Components*, se pide:

- a) Represente el modelo de conceptos de negocio (BCM) para el problema planteado.
- b) Identifique el modelo inicial de tipos de negocio (BTM) a partir del BCM anterior.
- c) Identifique las interfaces de negocio mostrando adecuadamente las responsabilidades.

NOTA: Preste especialmente atención a la notación y pulcritud de los diagramas representados (p.ej., estereotipo adecuadamente los elementos UML que represente, si procede).

¹ Este documento sólo muestra ejercicios prácticos de interés para el estudiante. En ningún caso se muestran cuestiones de carácter teórico, para lo que se remite al interesado al correspondiente temario de la asignatura.