

Modelado de Sistema

- 1) Pensar una solución para el siguiente caso de estudio, presentando:
 - a. Objetivo del sistema e identificación del alcance del mismo.
 - b. Diagrama de casos de uso.
 - c. Diagrama de clases de dominio.

La empresa “LavaCar” se dedica al lavado de vehículos con o sin reserva previa. Para el caso de las reservas se requiere que el cliente y el vehículo estén previamente registrados. Del cliente se requieren los siguientes datos: apellido y nombre, DNI, mail, teléfono fijo y celular. Cada cliente tiene asociado un único tipo de cliente, por ejemplo: remiseros, taxis, clientes frecuentes, etc. Del vehículo se requiere el dominio, marca, modelo, año de patentamiento y color. El cliente puede realizar la reserva personalmente o vía telefónica. El cliente puede cancelar las reservas si por alguna razón no puede recurrir, hasta una hora antes del horario asignado, liberando así la disponibilidad de la máquina que estaba reservada. No está prevista la realización de modificaciones a las reservas, si quiere cambiar el día y hora o el vehículo, se cancela la reserva y se realiza una reserva nueva.

Para el caso de los lavados sin reserva previa, el mismo está sujeto a disponibilidad de las máquinas y en este caso no es necesario que el vehículo o el cliente estén registrados.

La empresa tiene máquinas para realizar el lavado y ofrece diferentes tipos de lavado. Las tarifas de los servicios se determinan con una vigencia y varían dependiendo del tipo de lavado (completo, sólo carrocería, sólo motor, etc.), y del tipo de vehículo (auto, moto o camioneta). También influye el tipo de cliente. Cuando concluye el lavado se cobra y se entrega el vehículo y un ticket que representa el cobro. Queda excluido del alcance la facturación.

La Gerencia ha manifestado la necesidad de tener entre otros informes:

- Informe que incluya la cantidad de lavados por tipo de lavado y por tipo de vehículo.
- Importes cobrados por tipo de lavado en un período de tiempo.
- Tipos de Cliente que utilizan los servicios con más frecuencia.

Se requiere de un sistema de información que de soporte a los procesos de negocio descriptos.