

Taller Automoviles

El taller de reparación de vehículos Automoviles está interesado en un Sistema de Información para el control de las reparaciones que realiza. Cuando un cliente trae un vehículo al taller, el mecánico debe registrar en el sistema las características básicas del vehículo (matrícula, modelo, marca, etc.) así como una breve descripción del motivo de entrada en el taller. Puede que el cliente y el vehículo ya estén registrados en el sistema. En ese caso, el mecánico puede solicitar el historial detallado de reparaciones del vehículo. El historial debe incluir para cada reparación, la fecha de entrada y salida del vehículo al taller, su kilometraje, el motivo de su entrada, las acciones realizadas y las piezas cambiadas. Como vemos, una reparación contempla una serie de acciones y la sustitución de algunas piezas. Todas las acciones están codificadas y tienen asociada una descripción. Si la reparación requiere sustituir alguna pieza, el mecánico puede consultar el stock de piezas del almacén. Si no se dispone de la pieza necesaria, se debe solicitar al fabricante. Cuando se termina la reparación se informa al cliente para que venga a recoger el vehículo y abone la factura. La factura detalla cada una de las acciones realizadas, el tiempo empleado en su realización y el importe total de cada acción, así como las piezas que se hayan sustituido y su precio. El precio final de una reparación contempla la mano de obra del mecánico (número de horas totales por el precio hora) y el precio de las piezas nuevas.

Aplicacion Agenda

Deseamos crear un sistema de información que registre los contactos de una agenda. De cada contacto, almacenaremos su nombre (en una serie de hasta 20 caracteres), su apellido (en una serie de hasta 40 caracteres) y un número de teléfono (en una serie de hasta 20 caracteres que pueden ser todos numéricos menos el primero que puede ser numérico o un signo +). Para dar de alta un nuevo contacto, el usuario deberá proporcionar el nombre del mismo, su apellido y su número de teléfono, datos que el sistema almacenará.

Gestión de reservas de pistas de tenis

Se desea desarrollar una aplicación de gestión de reservas para un club de tenis. El uso de las pistas está reservado a los socios del club (de cuya gestión se encarga otra aplicación). El club tiene cinco pistas, que los socios pueden reservar por horas. Las reservas pueden cancelarse, si no son para el mismo día. Pueden realizarse reservas hasta con un mes de antelación. Hay cuatro tarifas: T1 para fines de semana y horarios nocturnos en días laborables, T2 para el resto de horarios, T3 por no usar la reserva y T4 para cancelaciones. Cada mes deben generarse las facturas de los socios, detallando para cada una de ellas el uso que han hecho de las pistas.

Gestión de reservas de billetes de avión

Se desea desarrollar una aplicación de reservas para una compañía aérea. Cada vuelo tiene plazas con distintas tarifas: primera, bussiness o turista (de cuya gestión se encarga otra aplicación). Si ya no quedan plazas para un vuelo y una tarifa determinada, la reserva se anota en una lista de espera por si algún cliente cancela una reserva. Las reservas se mantienen hasta 15 días antes del vuelo, momento en el que el cliente debe decidir entre hacer efectiva la reserva comprando el billete de avión o perder la reserva. Las plazas no vendidas deben ofrecerse a los clientes en lista de espera. Tienen prioridad los clientes en lista de espera con reserva en el mismo vuelo. Un billete vendido también puede devolverse. La compañía también desea saber por cada vuelo y tarifa el grado de ocupación, plazas vendidas, en lista de espera y en lista de espera pero sin reserva.