

Ingeniería De Software I

Parcial Primera Recuperatorio

18/12/2010

1) Modele utilizando una tabla de decisión la siguiente situación:

Se quiere ayudar a Eugenia a tomar la decisión de qué cocinar para estas fiestas navideñas. Para ello se tienen en cuenta varias condiciones. Si vienen a cenar sus padres y sus suegros y sus suegros comprará comida hecha y cocinara un matambre arrollado. Si sus suegros no vienen y vienen sólo sus padres comprará sólo comida hecha. Si vienen sus suegros y no vienen sus padres hará pollo a la mostaza con ensalada. Si no vienen sus padres y no vienen sus suegros comprará sólo comida hecha. Si vienen algunos de los invitados y traen helado. Eugenia preparará ensalada de frutas.

2) Modele utilizando diagramas de transición de estados:

Se desea modelar parte del funcionamiento de un contestador automático. Para poder realizar alguna de las operaciones el usuario debe presionar el botón de menú. Una vez que se presionó dicho botón se visualizan en el display 2 opciones: escuchar mensajes y grabar mensajes. Si el usuario escuchar mensajes el contestador comienza la reproducción de los mismos comenzando por el mas viejo. Cuando termina cada mensaje se ofrece la posibilidad de volver a escucharlo o pasar al siguiente. Los mensajes se van reproduciendo de a uno y una vez que se terminaron de reproducir todos el contestador vuelve a mostrar el menú de operaciones. Si el usuario selecciona grabar el mensaje, el contestador graba y mensaje hasta que se presiona el botón fin o se termine el tiempo permitido de grabación. En cualquiera de los dos casos se retorna al menú de operaciones.

Desde el menú de operaciones si se presiona el botón fin el contestador sale del menú de operaciones.

3) Modelar utilizando casos de uso la siguiente situación. Para los escenarios solo implementar los siguientes casos de uso:

"votar idea" y "aportar idea".

La Municipalidad de La Plata nos solicitó desarrollar un sistema para registrar ideas/propuestas por parte de los ciudadanos para realizar mejoras en la ciudad.

Los usuarios pueden ver un listado de las ideas ya propuestas, el cual es mostrado ordenado por cantidad de votos. Este listado se accede a través del botón Ranking de ideas.

Si los usuarios desean realizar un aporte o votar una idea deben registrarse en el sistema. Para ello ingresan dni y nombre, el sistema verifica la existencia del dni y en el caso de que no esté registrado se da de alta el usuario.

Para realizar el alta de una idea el sistema solicita un título, una descripción y un conjunto de palabras clave.

Los votos son positivos y se puede votar una única vez por una determinada idea. Al presionar el botón votar idea el sistema muestra un cuadro de búsqueda para filtrar las ideas a través de una palabra clave. En este caso el sistema retorna un listado ordenado alfabéticamente de aquellas ideas que cumplan con el criterio de búsqueda. Junto a cada idea el sistema muestra un botón de votar el cual permite al usuario emitir su voto.

4) Modelar utilizando diagrama de flujo de datos la siguiente situación. Para el modelo ambiental sólo enumerar lista de acontecimientos, entidades externas y almacenes externos (si es que hay) con sus estructuras y para el modelo de comportamiento de desarrollo sólo dos acontecimientos con su respectivo DFD y diccionario de datos.

Se desea modelar un sistema de venta de pasajes aéreos. Para la reserva de un pasaje los clientes deben hacerlo por la web para lo cual deben ingresar número de pasaporte, nombre, apellido, fecha de nacimiento del pasajero, destino y fecha de vuelo. El pago de la reserva se realiza con tarjeta de crédito para lo cual se solicita el número de tarjeta, datos del titular y fecha de vencimiento. Las tarifas no son administradas por el sistema de ventas. Al terminar la operación se imprime un comprobante de pago de reserva, el cual debe ser presentado el día de retiro de los pasajes.

Para retirar el pasaje los pasajeros deben acercarse a la ventanilla con el comprobante y realizar el pago total del pasaje. El pago se puede abonar con tarjeta de crédito o en efectivo. El pasajero entrega el comprobante al empleado, éste último ingresa el número de comprobante en el sistema ingresa el número de comprobante en el sistema y luego de confirmar el pago se imprime el pasaje, el cual es entregado al pasajero.

El día del vuelo los pasajeros debe presentarse por la puerta de embarque, entregar el pasaje al empleado y este verificará en el sistema si el pasaje es correcto. Para ello ingresa el número de pasaje y el pasaporte del pasajero y el sistema retorna si es correcta la información.

El sistema debe generar un informe diario con la lista de pasajeros de todos los vuelos del día.

