

Consignar en cada hoja: Apellido, Nombre, Legajo, Turno, Tema, número de hoja y cantidad de hojas.

Ingeniería I 2011

Parcial Segunda Fecha

Sábado 07/12

Tema 2

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

Mario es un carpintero excelente y decide acomodar el techo de madera de su casa. Si nota que la madera está toda comida por termitas, entonces, comprará madera nueva y barniz para dejarla brillante.

Si la madera no está comida por termitas, entonces, reutilizará las mismas maderas siempre y cuando su nieto no le sugiera que compre maderas nuevas, en ese caso comprará maderas nuevas, no comprará barniz y comprará pintura de color.

Si Mario considera que el techo está muy alto comprará una escalera nueva y un soporte para herramientas.

2) Modele utilizando Redes de Petri:

Modelar con Redes de Petri la siguiente situación. Existe una casa de pastas que realiza ventas de diferentes tipos de pasta. Para esto existen 2 empleados, Sergio y Paula. Paula se encuentra en el mostrador y se encarga de la atención de los clientes sin pedido y Sergio realiza las entregas de los pedidos y cobro.

Paula atiende a los clientes y después de armar el pedido lo coloca en una mesa de pedidos para que luego lo tome Sergio. En esta mesa también puede haber pedidos que fueron encargados previamente por teléfono.

Ambos empleados atienden de a un cliente por vez y todos deben pasar por la caja.

3) Modelar utilizando casos de uso la siguiente situación. Realizar sólo los escenarios de los CU *Comprar entradas* y *Canjear entradas* junto con las extensiones y usos correspondientes.

Se desea modelar un sistema de venta de entradas para el recital de Roger Waters en la cancha de River. Para poder comprar las entradas, el fan debe registrarse en el sitio (apellido, nombre, DNI, fecha de nacimiento). Una vez registrado, ingresa la cantidad de entradas a comprar para la ubicación deseada. El sistema verificará la disponibilidad, y en caso de haber lugar se procede a la pantalla de selección de butacas. El usuario selecciona las butacas que desee, y el sistema solicitará los datos de la tarjeta para el pago; y si el pago es exitoso, se retorna un número de comprobante para luego retirar las entradas el mismo día del show. En caso de que no haya suficiente cantidad de butacas el sistema retornará un mensaje de error sin mostrar la pantalla de selección de asientos. El día del show un empleado canjea las entradas vendidas previamente. Para poder obtener las entradas cada fan debe entregarle al empleado el número de comprobante que le fue otorgado previamente. El sistema verifica que el número sea válido e imprime las entradas.

Un empleado requiere un listado de entradas vendidas para un sector determinado.

4) Modelar utilizando diagrama de flujo de datos la siguiente situación:

Una prepaga presta servicios a sus afiliados. Una persona para afiliarse debe presentarse en las oficinas y proveer al empleado sus datos (nombre, apellido, fecha de nacimiento) y el tipo de plan que desee contratar. El sistema retornará el número de afiliado. El pago inicial se realiza al momento de la afiliación en efectivo.

Los afiliados realizan el pago de las cuotas por ventanilla. Para ello entregan al empleado su número de afiliado y el sistema emitirá un comprobante de pago.

Los laboratorios adheridos a la prepaga deben solicitar las autorizaciones de las prestaciones vía web para esto ingresan el número de afiliado y el código de prestación. La autorización es otorgada si el afiliado tiene la cuota al día y no supera el límite de prestaciones autorizadas en el mes de acuerdo al tipo de plan.

Todos los meses el gerente solicita un informe con las prestaciones autorizadas.