

Sistema de Información II	Especificación de Requerimientos	Univ. Católica. de Santiago del Estero Dpto Académico Rafaela <i>Año:2016</i>
----------------------------------	---	--

- Para cada expresión, indique si corresponde asociarla a un requerimiento funcional (RF) o a un requerimiento no funcional (RNF).
 - “Necesitamos la identificación de cada persona que ingresa al recinto, reuniendo un conjunto de datos personales”.
 - “Bajo toda circunstancia, para que nuestro sistema sea eficiente, es necesario que los avisos correspondientes se envíen dentro de los 20 segundos”.
 - “No podemos admitir interfaces de usuario poco atractivas. Debemos respetar la gama de colores propuesta.”
 - “Desde cualquier pantalla, resultaría útil poder acceder a la búsqueda de productos en stock.”
 - “El sector contable ya nos envió el detalle estricto de cómo deberían generarse los formularios.”
 - “Si el nuevo sistema no puede conectarse al sistema actual de pagos, entonces no encontramos sentido para la implementación del nuevo sistema.”
 - “Efectivamente, el listado de clientes morosos tiene gran importancia para el sector comercial. Surgió de un pedido expreso del gerente.”
 - “Sí, después de guardar los datos, el sistema debería permitir localizarlos mediante una búsqueda avanzada.”
 - “Luego de la certificación de calidad, debemos estar seguros de que el sistema va a operar siguiendo el estándar adjunto.”
 - “Si no es posible almacenar localmente en el dispositivo los datos de al menos 1000 productos, entonces debemos buscar una solución alternativa. Tengamos en cuenta que este punto es muy importante.”
- Describa cada requerimiento (funcional y no funcional) en la notación sugerida.
- Para cada RF identificado en el ejercicio anterior, imagine y escriba un RNF que podría asociarse y complementar al mismo.
- Casos de Estudios
Para cada uno de los casos presentados a continuación:
 - Identificar interesados
 - Identifique los requerimientos funcionales y no funcionales.
 - Clasificarlos (funcionales → por interesado, no funcionales, → por tipo)
 - Priorice los requerimientos funcionales según su importancia y su complejidad. En ambos casos, puede utilizarse la escala <Baja/Media/Alta>.

Caso 1: Sistema de transporte

La empresa de transporte ‘La Perdiz’ ha decidido encarar un proyecto de informatización de su sistema de Ventas y Reservas de pasajes. La empresa cuenta con oficina en diferentes ciudades del país, y su casa central en la ciudad de Rafaela.

La empresa tiene servicios que cubren distintos *itinerarios*. Estos servicios pueden ser vendidos y programados por cualquier oficina del país. Cada itinerario tiene un punto de partida y un punto destino, por ejemplo Posadas-Córdoba; Rafaela-Tucumán, etc.. A su vez dentro de cada itinerario existen paradas intermedias en distintas ciudades dentro del recorrido. Por ejemplo el itinerario Posadas-Córdoba tiene paradas intermedias como ser Ituzaingó, Corrientes, Resistencia, Reconquista, etc.

Para cada itinerario, la empresa comercializa pasajes para el itinerario completo o para tramos entre cualquiera de sus puntos, con la regla de que siempre la partida debe ser anterior al destino

Sistema de Información II	Especificación de Requerimientos	Univ. Católica. de Santiago del Estero Dpto Académico Rafaela
		Año:2016

dentro del itinerario. Por ejemplo, para el itinerario Santa Fe-Rafaela, Santa Fe-Esperanza es un tramo válido; en tanto que para el mismo itinerario, Rafaela-Esperanza es inválido.

Un *servicio* es un viaje particular dentro de un itinerario. Los servicios están caracterizados por un itinerario (incluyendo todos sus puntos intermedios), fecha de partida y de llegada, horario de partida y llegada, y tienen una *unidad* (colectivo) asignada.

Los itinerarios están preestablecidos en sus horarios de partida y llegada, ciudades origen y destino, puntos intermedios.

Una *unidad* es un vehículo colectivo particular que tiene un *layout* de asientos propios. Hay unidades de uno y dos pisos. Se distinguen categorías de unidades por ejemplo, común, semicama, y coche cama.

La calidad de un servicio queda definida por la categoría de la unidad y por el tipo de atención, *común* o *ejecutivo*.

Según la calidad del servicio y el itinerario (o tramo del mismo) depende el costo del pasaje.

El programador de servicios (persona encargada de dar de alta y mantener servicios) programa un servicio asignando a un itinerario prefijado, una fecha determinada de partida, una unidad, y especifica la calidad del servicio.

El sistema debe permitir la organización de los servicios y la venta y reserva de pasajes en los mismos.

Un pasaje para un itinerario (o tramo) puede venderse o reservarse, solo si está libre. Las reservas, caducan treinta minutos antes del horario de partida si es que la venta no se efectivizó.

El pago de los servicios puede realizarse en efectivo, con tarjeta de débito o tarjeta de crédito. En casos excepcionales de grandes compras, se aceptan cheques. En caso de tarjetas de crédito (únicamente Visa) el sistema solicita los datos de la tarjeta y a través del servicio VerifySign de Visa valida si la tarjeta de crédito está habilitada y tiene saldo disponible para la compra.

En caso de que el pago sea a través de un cheque, el sistema solicita los datos del mismo y verifica con el BCRA si la cuenta corriente tiene saldo disponible y si se corresponde a un cheque válido.

Tanto para el pago con tarjeta de crédito, cheque y/o débito, es importante recordar los datos asociados a cada una de estas formas de pago.

Caso 2 - Hotel

El dueño de un hotel nos pide desarrollar un sistema para consultar las habitaciones disponibles y poder reservar habitaciones en su hotel.

El hotel posee tres tipos de habitaciones: simple, doble y matrimonial, y dos tipos de clientes: habituales y esporádicos. Una reserva almacena datos del cliente, de la habitación reservada, la fecha de comienzo y el número de días que será ocupada la habitación.

El recepcionista del hotel debe poder hacer las siguientes operaciones:

- Obtener un listado de las habitaciones disponible de acuerdo a su tipo.
- Preguntar por el precio de una habitación de acuerdo a su tipo.
- Preguntar por el descuento ofrecido a los clientes habituales.
- Preguntar por el precio total para un cliente dado, especificando su número de reserva, tipo de habitación y número de noches.
- Dibujar en pantalla la foto de una habitación de acuerdo a su tipo.
- Reservar una habitación especificando el número de la pieza, reserva y nombre del cliente.

Sistema de Información II	Especificación de Requerimientos	Univ. Católica. de Santiago del Estero Dpto Académico Rafaela Año:2016
----------------------------------	---	---

- g. Eliminar una reserva especificando el número de la habitación.

El administrador puede usar el sistema para:

- h. Cambiar el precio de una habitación de acuerdo a su tipo.
- i. Cambiar el valor del descuento ofrecido a los clientes habituales.
- j. Calcular las ganancias que tendrán en un mes especificado (considere que todos los meses tienen treinta días).

Caso 3 - Biblioteca

La biblioteca *Constantinopla* desea informatizar su operatoria básica en lo referente a: préstamos de ejemplares de libros a sus socios, las respectivas devoluciones de estos, y consultas acerca de la disponibilidad de los ejemplares.

Los socios de la biblioteca pueden ser de 3 tipos: docente, no docente y estudiante.

Cada tipo de socio tiene diferentes condiciones de préstamo en cuanto a la duración y al número de ejemplares que puede retirar en préstamo. El número de días de suspensión, ante una devolución tardía de un ejemplar, también es diferente para cada tipo de socio.

Cada libro tiene un isbn y un título, está escrito por uno o más autores, y es publicado por un editorial en una fecha de edición. Cada ejemplar de libro tiene un código único que lo identifica, y se conoce si está o no en mantenimiento por un eventual deterioro.

Caso 4 - Telecompras

La empresa *TeleShopping* desea desarrollar un sistema web para el soporte de compras a distancia, de los productos que la empresa ofrece, por parte de sus clientes. Se prevé que con este sistema, los clientes podrán, fundamentalmente: realizar consultas del catálogo de productos que se ofrecen, para obtener información acerca de un producto particular (código, descripción, precio, cantidad disponible, etc.); solicitar le envíen periódicamente y por correo electrónico dicho catálogo de productos; ingresar una orden de compra, para que se le envíe un conjunto de productos, ajustándose a un tipo de pago para la misma (actualmente sólo tarjeta de crédito); presentar una queja (por demoras en la entrega de los productos, por ejemplo); y cancelar una orden.

Adicionalmente, se pretende que los agentes del depósito de la empresa utilicen el nuevo sistema, consultando las órdenes de compra confirmadas, para armar y empaquetar los productos pedidos en dichas órdenes de compra. Asimismo, se debe proveer soporte a estos agentes para determinar la logística para la entrega de cada pedido armado, seleccionando una empresa de transporte apropiada, y delegando a esta la entrega del pedido correspondiente. Por otra parte, es destacable que la empresa ya posee un sistema de inventario para el control de stock de productos. El nuevo sistema deberá interactuar con este para, por ejemplo: consultar descripción y precio de productos al tomar ordenes de compra, o bien para actualizar la disponibilidad de productos al armar pedidos. Por otra parte, las quejas recibidas por parte de los clientes son derivadas inmediatamente al gerente de relaciones con la comunidad.