

SISTEMAS Y ORGANIZACIONES

Parcial 2 - Año 2023.

Apellido y nombres:

Pregunta	A	B	C1	C2	C3	TOTAL
Puntaje	4	4	15	11	16	50
Calificación						

Nota: Sea claro y prolijo. Detalle los conceptos que considere relevantes para cada punto. El parcial se aprueba con 30 puntos.

- A) Cuándo un requerimiento es verdadero, y cuándo falso?
- B) Indique las ventajas de utilizar Diagrama de Flujo de Datos (DFD) como herramienta en el análisis de sistemas.
- C) Sistema de Reserva Hotelera “Jilton”

El sistema automatizará el control de las reservas telefónicas de habitaciones de la cadena hotelera “Jilton”.

Jilton es una importante cadena, que posee varios hoteles distribuidos a lo largo del mundo. Cada hotel dispone de habitaciones, de distintas categorías (común, suite, presidencial, etc) y capacidades (1,2,... camas). El valor diario de la habitación lo determina el gerente del hotel dependiendo de la categoría y capacidad de la misma. El sistema lleva registro actualizado de la base de datos de clientes.

Funcionalidad Requerida

1. Ingreso de reserva provisoria:

Ante solicitud de un cliente, se genera una reserva provisoria de habitaciones, indicando: cliente, fecha de la solicitud, hotel, habitación (puede ser más de una para la misma reserva), fecha de ingreso, fecha de egreso, monto a facturar, monto de seña para fijar la reserva (25% del importe total a facturar). La reserva queda en estado “pendiente” por 72 horas, plazo dentro el cual el cliente debe abonar la seña correspondiente realizando una transferencia bancaria.

2.- Confirmación de reserva:

Una vez que el cliente realiza el pago bancario del monto de la seña correspondiente a su reserva, la misma queda en estado “confirmada”. El cliente puede abonar el monto de seña, o el monto total si lo desea. Se envía por correo electrónico el recibo correspondiente con los datos de la reserva confirmada.

3.- Anulación de reserva:

La reserva puede ser anulada por el cliente, si la anulación se produce dentro de los 10 días de efectuada la reserva, corresponde por ley devolverle el dinero al cliente a través de una transferencia bancaria, corriendo los gastos de impuestos y comisiones de la misma por cuenta del cliente. Luego de los 10 días y hasta 2 días antes de la fecha de ingreso, el importe no se devuelve pero queda como crédito a favor del cliente para futuras reservas. Menos de 2 días antes de la fecha de ingreso: no se reconoce al cliente importe alguno.

También puede anularse automáticamente la reserva provisoria, si pasado el plazo no se registra el pago bancario de la seña.

4.- Reportes que debe emitir el sistema:

a) Reservas pendientes de pago: las reservas que se encuentran pendientes de pago de su seña.

b) Ocupación hotelera

En un rango de fechas, se informan las habitaciones ocupadas con reservas (pendientes y confirmadas) y las disponibles.

c) Cobranza

Entre un rango de fechas de cobro, se informa el total cobrado a modo de reserva, y el importe que resta percibir (diferencia entre monto y seña).

d) Promociones

Semanalmente se envía por mail a los clientes el detalle de promociones. Las mismas informan descuentos de un 30% en el precio de la habitación, solamente cuando ocupación reservada para la semana siguiente a la fecha de envío de la promoción es inferior al 50%.

Se pide:

- C1) Lista de Estímulos-Respuestas y DFD Preliminar
C2) Diagrama de Contexto
C3) DER y Diccionario de datos asociado

RESOLUCION

A) Un requerimiento es:

- Verdadero: si está asociado a una facilidad o capacidad que el sistema debe poseer para cumplir con su propósito, independientemente de cómo se implemente.
- Falso: si está asociado a alguna tecnología o es arbitrario. Estos últimos se generan por estar fuera del alcance del sistema o por el mal uso de las herramientas de modelado

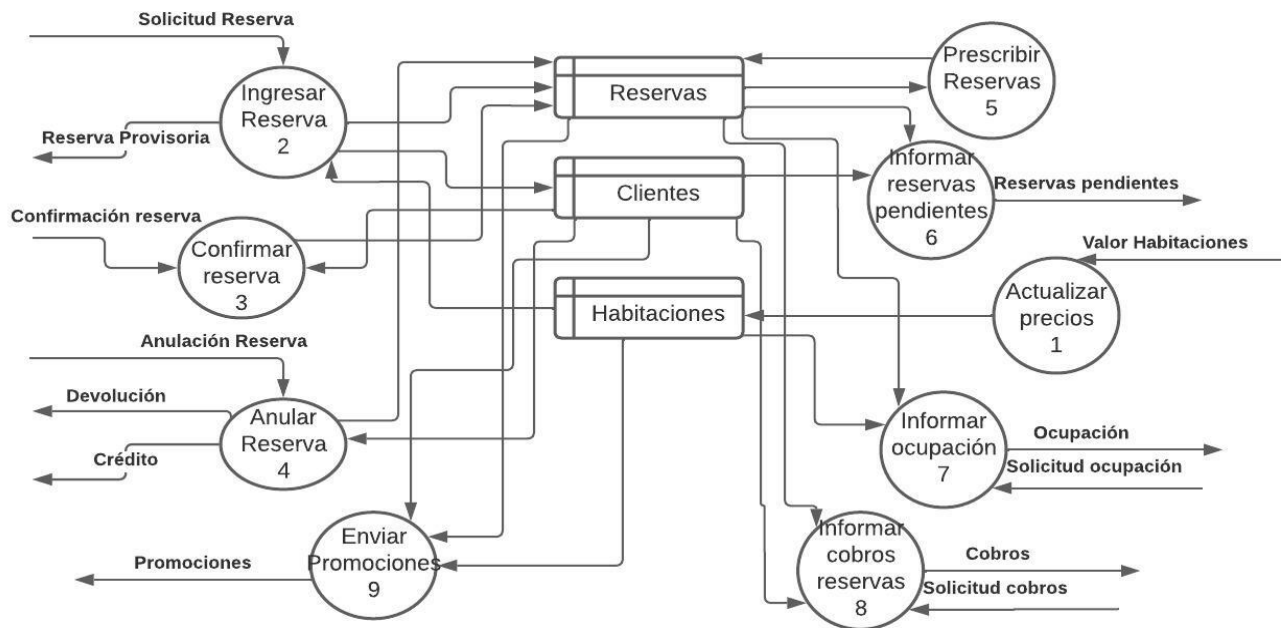
B) Ventajas de utilizar DFD como herramienta en el análisis de sistemas:

- ▢ Es gráfica
- ▢ Es particionable (permite mostrar detalles de procesos)
- ▢ Enfatiza el flujo de datos
- ▢ El sistema en estudio puede ser observado con distintos niveles de detalle
- ▢ Cada página es una representación completa de lo que se está analizando (no existen conectores)
- ▢ Posibilita una presentación uniforme de todos los documentos involucrados (todo DFD debería poder entrar en un formulario A4 estándar)
- ▢ Sirve como material de discusión con el usuario para detectar errores de interpretación
- ▢ Posibilita una buena comunicación dentro del grupo de desarrollo y de mantenimiento.

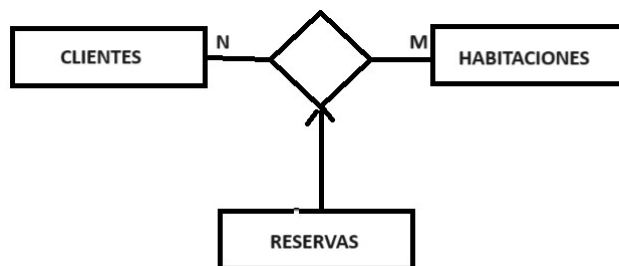
C) LISTA DE ESTIMULOS Y RESPUESTAS

Nro	Tipo	Origen	Estímulo	Respuesta
1	E	Gerente	Valor_habitaciones	Habitaciones actualizado
2	E	Cliente	Solicitud_reserva	Reservas actualizado Clientes actualizado Reserva_provisoria a Cliente
3	E	Cliente	Confirmación_reserva	Reservas actualizado Recibo a Cliente
4	E	Cliente	Anulación_reserva	Reservas actualizado Devolución a Cliente Crédito a Cliente
5	T	-----	Diariamente vence 72 hs reserva impaga	Reservas actualizado
6	T	-----	Diariamente	Reservas_pendientes a Gerente
7	E	Gerente	Solicitud_ocupación	Ocupación a Gerente
8	E	Cobranzas	Solicitud_cobros	Cobro_Reservas a Cobranzas
9	T	-----	Semanalmente	Promociones a Clientes

DFD PRELIMINAR



DER y DICCIONARIO ASOCIADO



CLIENTES = @Documento + Nombre + Domicilio + Localidad + Teléfono + Mail

HABITACIONES = @Habitacion + Categoria + Capacidad + Precio

RESERVAS = {CLIENTES_RefN} + {HABITACIONES_RefM} + fecha solicitud + fecha ingreso + fecha egreso + monto facturar + monto seña + fecha pago + importe pago + estado reserva [P | C | A]

Otra solución, más completa, sería:



CLIENTES = @Documento + Nombre + Domicilio + Localidad + Teléfono + Mail
HABITACIONES = @Habitacion + Categoria + Capacidad + Precio
RESERVAS = {CLIENTES_RefN} + {HABITACIONES_RefM} + fecha solicitud + fecha ingreso + fecha
egreso + monto facturar + monto seña + fecha pago + importe pago + estado reserva [P | C | A]
HOTEL = id_hotel + Nombre + Domicilio + Localidad + mail + teléfono
POSEE = HOTEL_RefI + {HABITACIONES_RefN}

En este caso, el almacenamiento Hotel también debe actualizarse como respuesta al evento 1, en LER<