

Ingeniería de Software 2000 – Primer Parcial (24-6-00) – Tema 1

Modelizar un subsistema que automatice parte de la operatoria de un hotel.

El hotel cuenta con habitaciones de distinta capacidades (simples, dobles, triples y cuádruples) y de distinta ubicación (bungalows, edificio central, cabañas). El precio diario de las habitaciones varía según la capacidad y la ubicación. El sistema debe permitir:

- Realizar la reserva de una habitación por un responsable por un lapso de tiempo comprendido entre dos fechas, almacenando la información adecuada del responsable, entregando un comprobante que contenga los datos de la reserva (qué habitación se reservó, cuándo se reservó, por qué lapso de tiempo, etc.).
- Ocupar una habitación por los huéspedes en la fecha inicial de la reserva, almacenando los datos personales de los mismos.
- Registrar los consumos producidos por los huéspedes de una habitación.
- Consultar el estado de cuenta de una habitación, donde figuren los consumos, la fecha y la hora en que se produjeron y el monto total adeudado (sumando también el precio del hospedaje).

Realizar el diagrama de contexto, la lista de eventos, el DFD, la carta de estructura, el PDL y el diccionario de datos que modelen el subsistema planteado.

Ingeniería de Software 2000 – Primer Parcial (24-6-00) – Tema 2

Modelizar un subsistema que automatice parte del pago de cuotas en un gimnasio.

Las cuotas se pagan mensualmente y sus montos varían según la disciplina (gimnasia con aparatos, yoga, step y gimnasia localizada) y la cantidad de veces por semana que va a asistir (1, 2, 3, 4 o 5). Al ingresar un nuevo cliente al gimnasio, debe abonar una matrícula que también depende de la disciplina y la cantidad de veces por semana. Un cliente puede adeudar hasta tres cuotas consecutivas inclusive. En el cuarto período debe ser dado de baja del sistema.

El sistema debe permitir:

Registrar el ingreso de un nuevo cliente (almacenando los datos más adecuados), realizando la validación de inexistencia del cliente, cobrándole la matrícula y la primera cuota y emitiendo un comprobante de pago.

Consultar el "estado de cuenta" de un cliente, donde figure la cantidad de cuotas adeudadas, el monto de la cuota y el monto total adeudado para todas las disciplinas que ejerce.

Registrar el pago de cuotas de un cliente en una disciplina, validando la existencia del cliente y su participación en la disciplina.

Eliminar toda la información asociada a los clientes morosos de este subsistema, almacenándolos para su uso por parte de otro subsistema. (en el 4 período adeudado).

Realizar el diagrama de contexto, la lista de eventos, el DFD, la carta de estructura, el PDL y el diccionario de datos que modelen el subsistema planteado.