

# Universidad Nacional de Luján Departamento de Ciencias Básicas División Computación



Unidad 3, 4, 5 y 6

Resolución Segundo Parcial Anterior

11056 - Sistemas de Información I

## Nota de Relevamiento:

A continuación se transcribe la nota de relevamiento correspondiente a una empresa se dedica al alquiler de herramientas.

TuMaq es una empresa que alquila herramientas. Cada cliente efectúa su reserva indicando la fecha desde la que quiere alquilar, el tipo de herramienta y la fecha en que hará la devolución. Cuando hace la reserva, elige el tipo de herramienta y ambas fechas (retiro y devolución). En ese momento debe depositar, en concepto de reserva, el 20% del valor total que deberá abonar por el alquiler (el cliente puede optar por dejar más del 20%). El valor se calcula según el tipo de herramienta y la cantidad de días de alquiler. Para ello, hay una lista de precios por día de alquiler y tipo de herramienta que se utiliza para calcular el costo total del alquiler. Se registra la reserva con el nombre del cliente, un teléfono de contacto, el tipo de herramienta que alquiló, el período y el monto que dejó en concepto de reserva. Diariamente, cuando se presenta un cliente a retirar herramientas, se controla si tiene la reserva. Si no la tiene, se rechaza el pedido. De lo contrario se le solicita que pague el monto restante de alquiler. Cada alquiler, debe registrarse en una ficha que tiene cada herramienta en la que se asienta la fecha y hora de retiro y los datos del cliente que la alquilo. Cuando devuelve la herramienta, se asienta la fecha y hora de devolución así como el estado en que la entregó.

A fin del día, se confecciona un <u>informe de los ingresos de caja</u> ya sea por pago total y/o por reservas percibidas. Este informe es remitido al dueño para su seguimiento.

- 1) Señalar cuales son las propiedades funcionales del sistema que se describió en la nota de relevamiento.
- Calcular total alquiler y Controlar 20% Reserva (debe depositar, en concepto de reserva, el 20% del valor total)
- **Registrar Reservas** (Se registra la reserva con el nombre del cliente, un teléfono de contacto, el tipo de herramienta que alquiló, el período y el monto que dejó en concepto de reserva)
- Controlar si tiene Reserva (se controla si tiene la reserva)
- Registrar pago saldo alquiler y Retiro Herramientas (pague el monto restante de alquiler ... registrarse en una ficha que tiene cada herramienta )
- Registrar Devolución de Herramientas (asienta la fecha y hora de devolución así como el estado en que la entregó)
- Emitir Informe de Ingresos de Caja (informe de los ingresos de caja )

2) Representar, mediante un Diagrama Entidad Relación, el modelo de datos que permitiría que el sistema que se describe en la nota de relevamiento pueda cumplir con las propiedades funcionales que señaló en el punto 1.

#### **RESERVAS**

ID-Cliente
Fecha Reserva
Apellido y Nombre
Teléfono
Herramientas(1-n)
Código\_Herr
Cantidad\_Días
Importe Total
Monto Reserva
Fecha Pago Total

# HERRAMIENTAS

Código Herr
Descripción
Tipo Herramienta

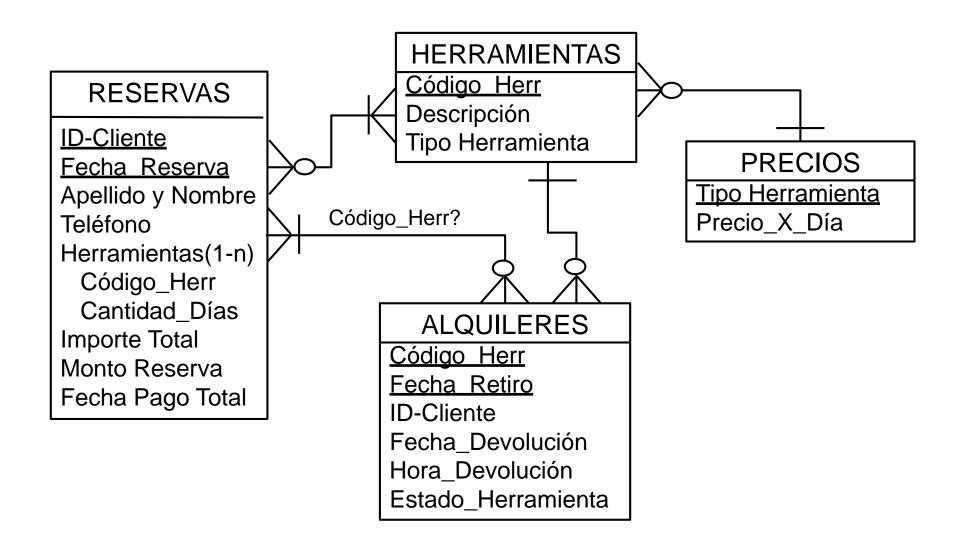
#### **PRECIOS**

<u>Tipo Herramienta</u> Precio X Día

#### **ALQUILERES**

Código Herr
Fecha Retiro
ID-Cliente
Fecha\_Devolución
Hora\_Devolución
Estado\_Herramienta

### **RELACIONES:**



# PREGUNTAS TEÓRICAS:

- Son preguntas que salen de los apuntes y las explicaciones de las clases subidas a la plataforma.
- Corresponden a las Unidades 4, 5 y 6.
- No son preguntas que se puedan contestar "cortando y pegando"