

# Fundamentos de Bases de Datos 2016-1

## Práctica 1

José Ricardo Rodríguez Abreu  
Ricardo Taboada Magallanes  
Ricardo Jiménez Méndez

3 de septiembre de 2015  
Facultad de Ciencias UNAM

### **1. Ideas generales del proyecto:**

La idea de crear y mantener una base de datos sobre una juguetería, nace a partir de querer tener un orden respecto a los distintos procesos que podemos realizar en ésta.

La simple necesidad de conocer los productos que se venden hasta poder administrar los empleados, ingresos y egresos que se generan para mantener así, un balance respecto al capital. Los actores integrados en el servicio de venta de múltiples productos y su distribución en múltiples marcas y juguetes. También se puede implementar un sistema de compra diferente y eficiente al ser todo automatizado y garantizando su seguridad.

### **2. Listado de supuestos:**

1. Poder ver y buscar que juguetes se venden.
2. Realizar venta de juguetes a usuarios.
3. Realizar compra de juguetes a distintos distribuidores de marcas como Mattel, Playmobile, etc.
4. Tener información sobre la disponibilidad de juguetes en distintas tiendas en tiempo real.
5. Cotejar un balance sobre la cantidad ganada y gastada para obtener un intreso bruto de la suma del conjunto de todas las tiendas.

6. Poder realizar altas/bajas de empleados, usuarios registrados y juguetes fuera de existencia.
7. Modificar el precio de los productos de compra/venta. En especial el de los juguetes y el pago a empleados.
8. Dar de alta/baja una nueva tienda.
9. Poder sacar el monto total de pago para cada empleado dependiendo de su posición, fecha de ingreso y ventas que ha hecho y cambiar de posición a cada empleado cuando cumpla cierto tiempo.
10. Tener un sistema de pedidos donde podamos ver el cliente, quien hizo la transacción, el lugar en el que fue hecha y la fecha.
11. Así mismo poder obtener un pago automatizado con la tarjeta de crédito del cliente para un proceso rápido.
12. Dejar abierta la posibilidad de extensión hacia un mercado online donde podamos hacer envíos.

### **3. Requerimientos candidatos:**

#### **1. Juguete**

Descripción: Es el artículo principal de toda la tienda. Es lo que se va a vender y comprar.

Valores:

- a) Estado: Aprobado.
- b) Costo: 2 semanas.
- c) Prioridad: Crítico.
- d) Nivel de riesgo: Grave.

#### **2. Marca**

Descripción: Cada uno de los juguetes se clasifican a su vez por algunas marcas.

Valores:

- a) Estado: Validado.
- b) Costo: 1 semana.

- c) Prioridad: Importante.
- d) Nivel de riesgo: Significativo.

3. Distribuidor

Descripción: Es quien nos va a vender los juguetes a precio de mayoreo.

Valores:

- a) Estado: Validado.
- b) Costo: 1 semana.
- c) Prioridad: Importante.
- d) Nivel de riesgo: Significativo.

4. Sucursal

Descripción: Es el destino de los juguetes y es donde cada distribuidor llevará los juguetes luego de ser comprados.

Valores:

- a) Estado: Aprobado.
- b) Costo: 1 semana.
- c) Prioridad: Secundario.
- d) Nivel de riesgo: Medio.

5. Empleado

Descripción: Es la persona que realiza las ventas en la tienda y tiene un costo elevado de pérdida.

Valores:

- a) Estado: Aprobado.
- b) Costo: 3 días.
- c) Prioridad: Secundario.
- d) Nivel de riesgo: Ordinario.

6. Cliente

Descripción: Es el destino final de algunos de los juguetes. Es quien realiza las compras en tienda (posiblemente en línea).

Valores:

- a) Estado: Aprobado.
- b) Costo: 1 semana.
- c) Prioridad: Importante.
- d) Nivel de riesgo: Grave.

7. Pedido

Descripción: Es el sistema que daremos para procesar una compra.

Valores:

- a) Estado: Propuesto.
- b) Costo: 1 semana.
- c) Prioridad: Importante.
- d) Nivel de riesgo: Medio.

#### **4. Requerimientos funcionales:**

a) Agregar y eliminar objetos:

1. Juguetes.
2. Empleados.
3. Sucursales.
4. Clientes.
5. Marcas.
6. Distribuidores.

- b) Poder realizar el pago a los empleados.
- c) Optener ingresos.
- d) Realizar compra.

## 5. Requerimientos no funcionales no asociados:

- a) Poder ver fotos de los productos.
- b) Realizar un feedback del servicio.

## 6. Requerimientos no funcionales asociados:

- a) Promociones.

## 7. Diagrama de actividades:

Adjunto a este archivo se envía el siguiente diagrama en formato .xml y .png.

