



**DEPARTAMENTO  
DE COMPUTACION**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

## Trabajo práctico - Primera Parte

1er Cuatrimestre 2016

Bases de Datos

Integrante	LU	Correo electrónico
Almansi, Emilio	674/12	ealmansi@gmail.com
Fixman, Martín	391/11	martinfixman@gmail.com
Gunski, María Celeste	899/03	celestegunski@gmail.com
Maurizio, Miguel	635/11	miguelmaurizio_92@hotmail.com



**Facultad de Ciencias Exactas y Naturales**

Universidad de Buenos Aires

Ciudad Universitaria - (Pabellón I/Planta Baja)

Intendente Güiraldes 2160 - C1428EGA

Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Rep. Argentina

Tel/Fax: (54 11) 4576-3359

<http://www.fcen.uba.ar>

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
1.1. Descripción del Problema . . . . .	3
1.2. Funcionalidades a implementar . . . . .	3
<b>2. Modelo de Entidad Relación</b>	<b>3</b>
<b>3. Decisiones tomadas</b>	<b>4</b>
3.1. Decisiones de diseño . . . . .	4
<b>4. Modelo Relacional</b>	<b>4</b>
<b>5. Restricciones</b>	<b>8</b>
<b>6. Implementación SQL</b>	<b>8</b>
6.1. Motor elegido . . . . .	8
6.2. Diseño de tablas . . . . .	8
6.3. Funcionalidades implementadas . . . . .	8
<b>7. Conclusiones</b>	<b>9</b>

# **1. Introducción**

## **1.1. Descripción del Problema**

## **1.2. Funcionalidades a implementar**

Las funcionalidades que se esperan implementadas (SQL/stored procedures/triggers) son:

- Consulta por usuario: obtener, para un usuario específico, información sobre los artículos que ha comprado y vendido, los artículos que ha visitado con su fecha de visita, los artículos que tiene en su lista de favoritos, y las primeras 3 categorías de artículos que visitó con mayor frecuencia en el último año.
- Consulta por categoría de producto: obtener, dada una categoría de producto (“Computación”, “Hogar, muebles y jardín”, etc), un listado de los vendedores que han publicado artículos de dicha categoría y la cantidad de ventas que efectuó cada uno de dichos vendedores.
- Función “Ofertar”: debe permitir al usuario ofertar una suma en una subasta. Dicha suma debe ser superior en al menos 1 peso, a la oferta actual, e inferior al doble de la oferta actual.
- Consulta por usuario y preguntas: obtener para un usuario específico, la lista de preguntas que ha realizado, con las respectivas respuestas que haya recibido (sólo la pregunta, si aún no recibió respuesta).
- Consulta por keyword: obtener, para un cierto keyword (por ejemplo “mesa”), la lista de publicaciones vigentes que tengan en el título, dicha keyword. El usuario debe poder restringir su búsqueda sólo a cierta categoría de artículos o servicios.
- Consulta por ganador/es anual de viaje a Khan El-Khalili: obtener, para un año específico, el

# **2. Modelo de Entidad Relación**

### 3. Decisiones tomadas

#### 3.1. Decisiones de diseño

Bla Bla bla.

### 4. Modelo Relacional

**Usuario** (idUsuario, calle, numero, localidad, telefono, email, tipo)

PK=CK={idUsuario}

FK={}

**Particular** (idUsuario, DNI, nombre, apellido)

PK={idUsuario}

CK={idUsuario, DNI}

FK={idUsuario}

Particular.idUsuario debe estar en Usuario.idUsuario

**Empresa** (idUsuario, CUIT, razonSocial, nombreCategoriaEmp)

PK={idUsuario}

CK={idUsuario, CUIT}

FK={idUsuario, nombreCategoriaEmp}

Empresa.idUsuario debe estar en Usuario.idUsuario

Empresa.nombreCategoriaEmp debe estar en CategoriaEmpresa.nombre

**CategoriaEmpresa** (nombre, nombreSubCategoria)

PK=CK={(nombre)}

FK={nombreSubCategoria}

CategoriaEmpresa.nombreSubCategoria puede ser nulo o debe estar en CategoriaEmpresa.nombre

CategoriaEmpresa.nombre puede no estar en CategoriaEmpresa.nombreSubCategoria

**SuscripcionRubiOriente** (idSuscripcion, periodo, idUsuario)

PK=CK={idSuscripcion}

FK={idUsuario}

SuscripcionRubiOriente.idUsuario debe estar en Usuario.idUsuario

Usuario.idUsuario puede no estar en SuscripcionRubiOriente.idUsuario

**Factura** (idFactura, periodo, monto, idUsuario)

PK=CK={idFactura}

FK={idUsuario}

Factura.idUsuario debe estar en Usuario.idUsuario

Usuario.idUsuario puede no estar en Factura.idUsuario

**Publicacion** (idPublicacion, titulo, fecha, precio, tipoPublicacion, tipoVigencia, tipo-Venta, idUsuarioPublicador)

PK=CK={idPublicacion}  
 FK={tipoPublicacion, idUsuarioPublicador}  
 Publicacion.tipoPublicacion debe estar en TipoPublicacion.nombre  
 TipoPublicacion.nombre puede no estar en Publicacion.tipoPublicacion

**TipoPublicacion** (nombre, comision, costo, nivel, caducidad)  
 PK=CK={nombre}  
 FK={}

**Item** (idItem, idPublicacion, tipo)  
 PK=CK={idItem, idPublicacion}  
 FK={idPublicacion}

**Producto** (idItem, nombreCategoriaProd)  
 PK=CK={idItem}  
 FK={idItem, nombreCategoriaProd}  
 Producto.idItem debe estar en Item.idItem  
 Producto.nombreCategoriaProd debe estar en CategoriaProducto.nombre  
 CategoriaProducto.nombre puede no estar en Producto.nombreCategoriaProd

**Servicio** (idItem, precioXHora, nombreTipoServicio)  
 PK=CK={idItem}  
 FK={idItem, nombreTipoServicio}  
 Servicio.idItem debe estar en Item.idItem  
 Servicio.nombreTipoServicio debe estar en TipoServicio.nombre  
 TipoServicio.nombre puede no estar en Servicio.nombreTipoServicio

**CategoriaProducto** (nombre, nombreSuperCategoria)  
 PK=CK={nombre}  
 FK={nombreSuperCategoria}  
 CategoriaProducto.nombreSuperCategoria puede ser nulo o debe estar en CategoriaProducto.nombre  
 CategoriaProducto.nombre puede no estar en CategoriaProducto.nombreSuperCategoria

**TipoServicio** (nombre, nombreSuperTipo)  
 PK=CK={nombre}  
 FK={nombreSuperTipo}  
 TipoServicio.nombreSuperTipo puede ser nulo o debe estar en TipoServicio.nombre  
 TipoServicio.nombre puede no estar en TipoServicio.nombreSuperTipo

**Compra** (idCompra, idUsuario, idPublicacion, idPago, idCalificacion, idRetiro)  
 PK=CK={idCompra}  
 FK={idUsuario, idPublicacion, idPago, idCalificacion, idRetiro}  
 Compra.idUsuario debe estar en Usuario.idUsuario  
 Compra.idPublicacion debe estar en Publicacion.idPublicacion Compra.idPago debe estar en Pago.idPago

Compra.idCalificacion debe estar en Calificacion.idCalificacion  
Compra.idRetiro debe estar en Retiro.idRetiro

**Pago** (idPago, monto, tipo)  
PK=CK={idPago}  
FK={}

**PagoTarjeta** (idPago, numeroTarjeta, cuotas)  
PK=CK={idPago}  
FK={idPago}  
PagoTarjeta.idPago debe estar en Pago.idPago

**Calificacion** (idCalificacion, valoracionComprador, valoracionVendedor, comentarioComprador, comentarioVendedor, idCompra)  
PK=CK={idCalificacion}  
FK={idCompra}  
Calificacion.idCompra debe estar en Compra.idCompra

**Retiro** (idRetiro, tipo, idCompra)  
PK=CK={idRetiro}  
FK={idCompra}  
Retiro.idCompra debe estar en Compra.idCompra

**EnvioPostal** (idRetiro, direccion)  
PK=CK={idRetiro}  
FK={idRetiro}  
EnvioPostal.idRetiro debe estar en Retiro.idRetiro

**HizoOferta** (idUsuario, idPublicacion, fecha, monto)  
PK=CK={(idUsuario, idPublicacion, fecha)}  
FK={idUsuario, idPublicacion}  
HizoOferta.idUsuario debe estar en Usuario.idUsuario  
HizoOferta.idPublicacion debe estar en Publicacion.idPublicacion

**DejoPregunta** (idPregunta, idUsuario, idPublicacion, pregunta, respuesta)  
PK=CK={idPregunta}  
FK={idUsuario, idPublicacion}  
DejoPregunta.idUsuario debe estar en Usuario.idUsuario  
DejoPregunta.idPublicacion debe estar en Publicacion.idPublicacion

**MarcoFavorita** (idUsuario, idPublicacion)  
PK=CK={(idUsuario, idPublicacion)}  
FK={idUsuario, idPublicacion}  
MarcoFavorita.idUsuario debe estar en Usuario.idUsuario  
MarcoFavorita.idPublicacion debe estar en Publicacion.idPublicacion

**Visito** (idUsuario, idPublicacion, fecha)

PK=CK={(idUsuario, idPublicacion, fecha)}

FK={idUsuario, idPublicacion}

Visito.idUsuario debe estar en Usuario.idUsuario

Visito.idPublicacion debe estar en Publicacion.idPublicacion

## 5. Restricciones

La base de datos presenta varias restricciones de lenguaje natural. Las siguientes restricciones no se encuentran modeladas en la base, y es responsabilidad de quien ingresa los datos asegurar que se cumplan.

- Bla.

## 6. Implementación SQL

### 6.1. Motor elegido

### 6.2. Diseño de tablas

### 6.3. Funcionalidades implementadas

Las funcionalidades implementadas (SQL/stored procedures/triggers) son:

- Bla.

```
CREATE bla
```



## 7. Conclusiones