

***Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Buenos Aires***

**Gestión de datos**

**2017**

**Trabajo Práctico Grupal: El monstruo del lago Maser**

**Curso:**

**Profesor: Juan Zaffaroni - Enrique Reinosa**

|  |  |
| --- | --- |
| **Alumno** | **Legajo** |
| Fernando Matin Besteiro |  |
| Guillermo Perrone |  |
| Agustin Javier Lago |  |
| Alavaro De La Cruz |  |

Índice

**Decisiones generales aplicadas a las tablas del nuevo modelo............................................... 3**

**Descripción de las tablas del nuevo modelo............................................................................. 3**

**Descripciones de los Stored Procedures, Funciones y Triggers............................................ x**

**Detalle de cada funcionalidad implementada.......................................................................... x**

Migración:....................................................................................................................... x

**Decisiones generales aplicadas a las tablas del nuevo modelo**

Para la realización de este trabajo optamos por que todas las tablas de nuestro sistema contaran con una única clave primaria ( a excepción de aquellas que fueron generados a causa de un "muchos a muchos"), todas ellas utilizando un identity y su nombre sigue el patrón de "id\_" seguido del nombre de la tabla en singular. Esto nos facilita el seguimiento de las claves foraneas y el manejo general de las tablas.

**Descripción de las tablas del nuevo modelo**

**Clientes:** Tabla que representa a los clientes (huéspedes) existentes en el sistema. El campo "correo\_cliente" es único por cada cliente y el campo "estado\_cliente" representa si este está habilitado o inhabilitado; En caso de estarlo este no podrá realizar reservas. Dicho estado puede ser modificado por cualquier recepcionista.

**PK:** id\_cliente **FK:** id\_tipo\_documento, id\_pais.

**Cuentas:** Tabla que posee los datos necesarios para el proceso de log in. Teniendo en ella tanto su username como su respectiva contraseña y guardando los intentos de logeo fallidos junto a estos. El username es único en todo el sistema.

**PK/FK:** id\_usuario

**Usuarios:** Tabla que tiene la información que detalla a cada uno de los usuario representando a administradores o a recepcionistas. El campo "estado\_usuario" nos permite inhabilitar al susodicho en caso de una baja, convirtiendo a esta en solo una baja lógica.

**PK:** id\_usuario  **FK:** id\_tipo\_documento

**Tipos\_de\_documento:** Tabla que alberga los tipos de documento validos teniendo uno extra que representa un tipo de documento desconocido.

**PK:** id\_tipo\_documento

**Items\_factura:** Tabla que representa cada renglón de un factura determinada teniendo en este la información de un consumo determinado.

**PK:** id\_item\_factura **FK:** id\_consumo, id\_factura

**Facturas:** Tabla que posee un registro de todas las facturas del sistema guardando consigo su correspondiente total.

**PK:** id\_factura **FK:** id\_estadia, id\_forma\_de\_pago

**Formas\_de\_pago:**

**PK:** id\_forma\_de\_pago

**Consumos:**

**PK:** id\_consumo **FK:** id\_consumible, id\_estadia, id\_habitacion

**ClientesXEstadias**

**PK/FK:** id\_cliente, id\_estadia

**Cierres\_Temporales\_Habitacion:**

**PK:** id\_cierre\_temporales\_habitacion **FK:** id\_habitacion

**Consumibles:**

**PK:** id\_consumible

**Estadias:**

**PK:** id\_estadia **FK:** id\_reserva, id\_usuario

**EstadiasXHabitaciones:**

**PK/FK:** id\_estadia, id\_habitacion

**Habitaciones:**

**PK:** id\_habitacion **FK:** id\_hotel, id\_tipo\_habitacion

**Usuarios:**

**PK:** id\_usuario **PK:** id\_tipo\_documento

**ReservasXHabitaciones:**

**PK/FK:** id\_reserva, id\_habitacion

**Tipos\_habitacion:**

**PK:** id\_tipo\_habitacion

**UsuariosXRoles**

**PK/FK:** id\_rol, id\_usuario

**Cancelaciones\_Reserva:**

**PK:** id\_cancelacion\_reserva **FK:**id\_usuario

**Reservas:**

**PK:** id\_reserva **FK:** id\_usuario, id\_regimen, id\_estado\_reserva

**Estados\_reserva:**

**PK:** id\_estado\_reserva

**UsuariosXHoteles:**

**PK/FK:** id\_usuario, id\_hotel

**Paises:**

**PK:** id\_pais

**Roles:**

**PK:** id\_rol

**RolesXFuncionalidades:**

**PK/FK:** id\_rol, id\_funcionalidad

**Regimenes:**

**PK:** id\_regimen

**HotelesXRegimenes:**

**PK/FK:** id\_hotel, id\_regimen

**Hoteles:**

**PK:** id\_hotel **FK:** id\_pais

**Funcionalidades:**

**PK:** id\_funcionalidad

**Cierres\_Temporales\_Hotel**

**PK:** Id\_cierre\_temporal\_hotel **FK:** id\_hotel

**Descripciones de los Stored Procedures, Funciones y Triggers**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Tipo** | **Descripción** |
| CREAR\_TIPOS\_HABITACION | Procedure |  |
| CREAR\_RESERVAS | Procedure |  |
| CREAR\_CONSUMIBLES | Procedure |  |
| CREAR\_FACTURAS | Procedure |  |
| Add\_dummy\_user\_for\_new\_hotel | Trigger |  |

**Detalle de cada funcionalidad implementada**

**Migración:**

Para realizar esta tomamos las siguientes consideraciones:

* Migrar aquellas tablas que ya tenían un id mediante procedures los cuales los insertan en bloques usando "INSERT INTO" en la tabla correspondiente. Esto nos permitio aseguramos de que cada id empezara desde el mismo numero que el dato original (Por ejemplo id\_tipo\_habitacion arranca desde el 1001 al igual que lo hace Habitacion\_tipo\_codigo) para que no haya discrepancias.
* Utilizamos un cursor para la migración de las tablas restantes aprovechando de que por cada columna tuviéramos las claves primarias de todas las tablas de interés facilitando la inserción de las futuras claves foraneas y de las claves primarias compuestas de algunas tablas.