Universidad Tecnológica Nacional

F.R.B.A.

ingenieria en sistemas de informacion

gestion de datos

Estrategia de trabajo

FRBA hotel

FECHA: 11/11/2014

BASE DE DATOS

COMPUMUNDO\_HIPER\_MEGA\_RED

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NOMBRE DEL INTEGRANTE | LEGAJO | E-MAIL |
| GOLOB, Víctor | 137.977-0 | [victorgolob@gmail.com](mailto:victorgolob@gmail.com) |
| GEREZ, Claudio | 142.558-4 | [claudiomgerez@gmail.com](mailto:claudiomgerez@gmail.com) |
| FERRARO, Tomás Ignacio | 146.518-1 | [tetferraro@gmail.com](mailto:tetferraro@gmail.com) |
| LEDESMA, Nicolás | 147.062-0 | [n.e.ledesma@hotmail.com](mailto:n.e.ledesma@hotmail.com) |

CREACIÓN DEL NUEVO MODELO DE DATOS Y MIGRACIÓN DE LOS DATOS EXISTENTES

# DIAGRAMAS

Partiendo de la **Tabla Maestra** y la documentación del enunciado, se realizó un **modelo des normalizado** que cumpla las reglas de negocio actuales. Con dicho modelo, se normalizó el mismo hasta **Forma Normal 3** y luego se fueron tomando ciertos recaudos de duplicidad o simplificación de la información. Como ejemplo, uno de ellos fue el utilizar una tabla para los ítems de la factura; que aunque sean consumibles, es conveniente tenerlos separados en una tabla particular como resguardo de información y para evitar cálculos al momento de realizar consultas.

El Diagrama de Entidad-Relación (DER) que representa al modelo, se encuentra adjunto a este documento bajo el nombre de “**DER.png**”.

# MIGRACIÓN DE DATOS

Una vez realizado el nuevo modelo, se analizaron los datos del modelo anterior para poder realizar la migración de los mismos al nuevo sistema. Debido a ciertas **incompatibilidades** entre ambos modelos, se ciertos problemas. A continuación se plantearán los mismos y las **soluciones** tomadas para realizar efectivamente la migración de los datos.

1. **Reservas Inválidas**: Se encontraron varias entradas cuyos valores de reserva no se encontraban correctos. Para evitar problemas de estabilidad en el sistema, se los delego a un **sistema de tablas para gestionar las entradas inválidas** con el nuevo formato.
2. **Facturas Inválidas**: Al igual que con las reservas, también se encontraron varias entradas de facturas, cuyos totales se encontraban mal calculados. Para evitar problemas de estabilidad en el sistema, se los delego al sistema de tablas para datos erróneos **para no perder los datos**.
3. **Formato de Emails erróneo**: Todos los emails se encontraban con formatos inválidos para el estándar de la [RFC 6531](http://tools.ietf.org/html/rfc6531), **conteniendo mayúsculas, espacios y caracteres especiales inválidos** como: é, á, í, ú, ó, ü, etc. Para evitar problemas con el aplicativo, ya que utiliza la clase [MailAddress](mailto:http://msdn.microsoft.com/es-es/library/system.net.mail.mailaddress(v=vs.110).aspx), se alteran los emails con un **trigger** luego de cada insert o update de la siguiente manera:

* Las mayúsculas se pasan a minúsculas.
* Los espacios designan el inicio de la cadena.
* Las vocales con tildes y/o diéresis se colocan en su forma normal.

1. **Datos Faltantes**: Debido a nuevas capacidades del modelo, fue necesario agregar **datos por defecto durante la migración**, como es el usuario que realizo las reservas, cancelaciones, estadías y facturas, como el “admin”; locaciones de los clientes (como son todos argentinos se supuso que provenían de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), las fechas de creaciones de los hoteles, etc.
2. **Nacionalidades**: Como para los Clientes se utiliza el **mismo campo** para definir el **país** de domicilio como para la **nacionalidad**, a fin de homogeneizar. Además, todos los datos de los campos de nacionalidad, **se cambiaron a forma de país**, ya que el aplicativo posee una lista de todos los países existentes y admisibles.

# DESICIONES DE DISEÑO

Junto con la creación del nuevo modelo se tomaron en cuenta ciertas decisiones a la hora de realizar el diseño del sistema. Las mismas fueron:

1. **Inmutabilidad de la Fecha de Creación de un Hotel**: La fecha de creación de los hoteles **no son modificables una vez creadas**, debido a que no posee ningún sentido modificarlas, más que para subsanar un error. En tal caso, es recomendable realizar la creación del hotel nuevamente y eliminar el erróneo de la Base de Datos.
2. **Validación del Primer Log-in**: La validación del primer Log-in de un Usuario se realiza dentro de la base de datos en vez de la aplicación. Esto permite que sea la Base de Datos la cual decida si modifica o no el password del usuario, ya que por requerimiento “**el password es modificable una vez que el usuario se encuentre logueado**”.
3. **Intentos Fallidos de Log-in**: Los intentos fallidos de loggeo se registraran dentro del modelo a fin de realizar una **persistencia** de los mismos, como realizaría un sistema bancario. Esto genera que los mismos no sean volátiles y permite una mayor seguridad.
4. **Interacción con la Aplicación**: Para realizar una capa de abstracción entre nuestro modelo de datos y la aplicación, se crearon varios **Stored Procedures** que serán conocidos por la aplicación **como la interfaz de la Base de Datos.** Esta abstracción **reduce el acoplamiento** entre la aplicación y el modelo de datos, y permite que la aplicación solo conozca qué es lo que necesita y como obtenerlo, sin depender de los nombres de las tablas, sus atributos y relaciones.

# tABLAS

///////////////////////NOT WRITTEN YET//////////////////////////////

# stored procedures

///////////////////////NOT WRITTEN YET//////////////////////////////

# FUNCTIONS

///////////////////////NOT WRITTEN YET//////////////////////////////

# TRIGGERS

///////////////////////NOT WRITTEN YET//////////////////////////////

aplicacióN DESKTOP

interfaz gráfica

# diseño general de la aplicacion

///////////////////////NOT WRITTEN YET//////////////////////////////

# PERSISTENCIA DE DATOS

///////////////////////NOT WRITTEN YET//////////////////////////////

# CLASES ESTÁTICAS

///////////////////////NOT WRITTEN YET//////////////////////////////