

**Ingeniería en Sistemas de Información**

**Trabajo Práctico Anual**

**Materia:**

Gestión de datos.

**Docente/s:**

Moscuzza Marcelo.

**Curso:**

K3173.

**Año:**

2014.

**Grupo:**

NINIRODIE.

**Entrega:**

Primera entrega - 12 de Noviembre de 2014.

**Integrantes:**

* Barchiesi, Diego – Legajo: 141834-8.
* Braná, Nicolas – Legajo: 123365-8.
* Pasquali, Nicolas – Legajo: 137297-0.
* Vargas Villagra Rodrigo – Legajo: 141957-2.

**Estrategia**

Con el objetivo de cumplir con la totalidad de los requerimiento implicados en el Trabajo Práctico, a continuación presentamos el Diagrama de Entidad Relación, en donde se puede observar en detalle la estructura del Modelo de Datos diseñado, con sus respectivas entidades y relaciones.



A partir de un análisis de variados cuestionamientos que surgieron durante la creación del modelo, se determinaron un sería de decisiones implicadas directamente al diseño, que creemos las más oportunas. En dichas decisiones se buscó siempre un equilibrio entre las Buenas Prácticas de Diseño de Base de Datos, la implicancia en la performance de la aplicación que hará uso del Modelo y la robustez del mismo. Cabe aclarar que algunas de ellas, un poco alejadas de considerarse las “correctas”, fueron elegidas a fin de facilitar el trabajo implicado desde la Aplicación Desktop y su comunicación con el modelo.

* **Nombres de tablas:** A cada tabla creada, se le asignó un nombre particular que permita identificar a simple vista el conjunto de datos que almacena.
* **Tipos de datos:** Se establecieron ciertos tipos de datos a utilizar, de forma estricta, en todo el modelo de datos, los mismos se detallan a continuación:
* Para los campos numéricos: “NUMERIC (18,0)” / “NUMERIC (18,2)”.
* Para los campos que deben almacenar letras, números y/o caracteres especiales: “NVARCHAR (255)”.
* Para el caso de campos “booleanos” (1 y 0): “BIT”.
* Para las fechas: “DATETIME”.
* **Restricciones**: A los campos que deben tener algún tipo de restricción específica, se les aplicó las  CONSTRAINTS: UNIQUE y  NOT NULL.

En el caso de algunos  campos, también se les asignó valores por default.

* Todos los datos relacionados a la **dirección**, como ser calle, altura, piso, departamento, entre otros, se ubicaron en las tablas de Cliente y Personal, evitando la normalización de los mismos a fin de tener todos los datos referidos a un Cliente o Personal del hotel en una misma tabla, respectivamente para cada uno.
* Se modelo la tabla de **Usuario**, que contiene toda la información referida a los usuarios en sí, abstrayéndose de los datos particulares dependiendo de si es Cliente o Personal. Dicha tabla posee el campo booleano "usu\_habilitado" que determina si un usuario puede o no logearse en la aplicación.
* Se contempló a nivel Modelo de Datos únicamente,  que un usuario pueda tener varios roles.
* Para cumplir con la Baja lógica, se creó un campo, en cada tabla que lo requería, denominado “Habilitado” que permite el ingreso de los valores 1 y 0 y NULLS, pero en todos los casos el mismo tiene asignado por “default” el valor 1.
* **Seguridad y validaciones:** Se crearon trigger que contemplan la mayoría de las restricciones impuestas para el Modelo de Datos. A su vez la aplicación Desktop también realiza las validaciones a nivel objeto.

**Aclaración**: La ventana que permite realizar el "checkin" de una reservar, por cuestiones que desconocemos, aparece escondida a simple vista; basta con hacer click en ella en el icono de la barra de tareas para que se la visualice con normalidad.