


ESTANDARES DE DESARROLLO EN BASE DE DATOS


Versión 1.1

T.I.C.

	Estándares de Desarrollo para Microsoft SQL Server	
	Dirección: Tecnología de la Información	
	Versión: 1.1	Abril 2019


REVISIONES

Fecha	Versión	Descripción	Autor
20/Abril/2019	1.0	Versión original	Samuel Arone
30/Abril/2019	1.1	Modificación de estándares alineados a la Arquitectura de Referencia	Samuel Arone/ Eduardo Calderón

	Estándares de Desarrollo para Microsoft SQL Server	
	Dirección: Tecnología de la Información	
	Versión: 1.1	Abril 2019

INDICE

1.	OBJETIVO	4
2.	ITEMS CONSIDERADOS PARA ESTANDARIZACION	4
2.1	Nomenclaturas de Base de Datos	4
2.2	Nomenclatura de tablas	4
2.3	Nomenclatura de Columnas	4
2.4	Nomenclatura de Constraints	5
2.5	Nomenclatura de Vistas	6
2.6	Nomenclatura de Stored Procedures	6
2.7	Nomenclatura de Funciones	7
2.8	Convenciones de Programación	8
2.8.1	Codificación para mejorar la performance	8
2.8.2	Convenciones generales de codificación	8
2.8.3	Convenciones para nombres de variables	10
2.8.4	Gestión de transacciones en Functions/ StoreProcedures	11
2.8.5	Gestión de versionamiento de scripts	11

	Estándares de Desarrollo para Microsoft SQL Server	
	Dirección: Tecnología de la Información	
	Versión: 1.1	Abril 2019

BASE DE DATOS MS SQL Server

1. OBJETIVO

Implementar el uso de estándares con las mejores prácticas establecidas por los desarrolladores y administradores de base de datos de la organización.

2. ITEMS CONSIDERADOS PARA ESTANDARIZACION

2.1 Nomenclaturas de Base de Datos


Prefijo	DB_<Sistema>
Ejemplo	DB_ERP
Comentarios	Debe ser un nombre representativo escrito con mayúscula

2.2 Nomenclatura de Esquema

Prefijo	<Nombre del Esquema>
Ejemplo	<Seguridad>, <Maestras>, <DesarrolloTextil>, <Laboratorio>
Comentarios	El esquema representa a un conjunto de tablas de un mismo modulo. Todo debe ser escrito con el tipo de convención PascalCase.

2.3 Nomenclatura de tablas

Prefijo	<NombreTabla>
Ejemplo	<Hilado>, <Partida>, <Test>
Comentarios	La tabla representa a una entidad. Todo debe ser escrito con el tipo de convención PascalCase Evite espacios en blanco, palabras clave y/o reservadas

	Estándares de Desarrollo para Microsoft SQL Server	
	Dirección: Tecnología de la Información	
	Versión: 1.1	Abril 2019


2.4 Nomenclatura de Columnas

Prefijo	<p><Nombre Campo></p> <p>Cada campo representa un dato. Deben seguir las mismas reglas definidas para las tablas.</p> <p>Las columnas de clave principal se colocan al principio de la tabla y debe estar compuesto por el prefijo "Id" + nombre de la tabla.</p> <p>Todo los Campos debe ser escrito con el tipo de convención camelCase.</p>
----------------	---

Ejemplo	IdTela int, Codigo varchar(20), Composicion varchar(150) EncogimientoAncho decimal(6,2)
Comentarios	La longitud máxima del Nombre de Campo, en algún caso extremo, será de 100 caracteres.

2.5 Nomenclatura de Constraints

Prefijo	Primary Key PK_<Tabla> Foreign Key FK_<Tabla.Origen>_<Tabla. Referencial> Default DF_<Tabla>_<Campo> Check de Campo CKC_<Tabla>_<Campo>
Ejemplo	PK_IdMuestra FK_Muestra_TipoMuestra DF_FechaRegistro CHK_Estado
Comentarios	<p>Todo constraint debe tener un nombre de acuerdo con el estándar especificado.</p> <ul style="list-style-type: none"> La Tabla Referencial es aquella cuyos campos deben existir en la tabla origen (existe una relación de referencia)

	Estándares de Desarrollo para Microsoft SQL Server	
	Dirección: Tecnología de la Información	
	Versión: 1.1	Abril 2019

2.6 Nomenclatura de Vistas

Prefijo	vw_<NombreVista>
Ejemplo	vw_Cliente vw_ClienteTemporada
Comentarios	En el caso que la vista sea sobre una única tabla, se adopta el nombre de la tabla, en caso contrario se utiliza los criterios para nombrar tablas.

2.7 Nomenclatura de Stored Procedures

Prefijo	<Esquema>.usp_<Accion>_<NombreSP> Accion puede ser: Insert Edit Delete GetAll Get
----------------	--


Ejemplo	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla.usp_GetAll_Boleta • Planilla.usp_Insert_Boleta • Planilla.usp_Edit_Boleta
Comentarios	La longitud máxima del Nombre SP, en algún caso extremo, será de 100 caracteres.

Todo Procedimiento Almacenado deberá ser documentado con la siguiente estructura.

```

*****
!* Nombre SP           : <Nombre del SP>
!* Propósito           : Explicar en forma detallada
!* Creado por          : <Responsable>
!* Fecha Creación      : <Fecha Creación>
!* Fecha Actualización : <Fecha de Actualización>
*****

```

	Estándares de Desarrollo para Microsoft SQL Server	
	Dirección: Tecnología de la Información	
	Versión: 1.1	Abril 2019

2.8 Convenciones de Programación

2.8.1 Codificación para mejorar la performance

- Se usarán Stored Procedures para codificar todas las sentencias SQL, el uso de sentencias SQL en el lado del cliente debe ser totalmente evitado.
- Todos los stored procedures que realicen inserciones o actualizaciones en múltiples tablas debe ejecutarse mediante transacciones desde la capa de negocio, el uso de transacciones es necesario y de uso obligatorio en todos los procesos de inserción o actualización.
- Evitar realizar stored procedures que demoren más de 20 segundos.

2.8.2 Convenciones generales de codificación

- Todos los parámetros pasados a los STORED PROCEDURE serán de tipo JSON.
- Todos los parámetros serán validados con la función `isJSON(@parametro)`
- Todos los comentarios de más de una línea deben hacerse con los caracteres `/* */`

```
/*
Comentario 1ra Linea
Comentario 2da Linea
*/
```


2.8.3 Convenciones para nombres de variables

- Todos los nombres de variables deben escribirse en convención **PascalCase**

Ejemplo

```
declare @IdSolicitud int
declare @IdAnalisisTextil
```

- En la medida de lo posible no usar abreviaciones para variables no triviales, pues dificultan la lectura del código.

	Estándares de Desarrollo para Microsoft SQL Server	
	Dirección: Tecnología de la Información	
	Versión: 1.1	Abril 2019

284 Gestión de transacciones en Functions / StoreProcedures

- Evitar que los **nuevos** StoreProcedure y Functions contengan COMMIT como parte de la programación, la gestión de las transacciones la debe gestionar la aplicación “la capa de Negocio” que hace uso de dichos objetos para asegurar la integridad de una transacción que involucre a varios objetos.

285 Gestión de versionamiento de scripts

- Todos los scripts deben versionarse en el repositorio de Fuentes que el área de Arquitectura propone, para este caso debe estar en el repositorio **BD_pase_Produccion** dentro de la siguiente ruta.

[\\172.16.1.22\BD_pase_Produccion\\[Carpeta Script\]](\\172.16.1.22\BD_pase_Produccion\[Carpeta Script])

[La carpeta Script] se compone de [AñoMesdía-BaseDatos-CodigoProgramador]

Ejemplo:

[\\172.16.1.22\BD_pase_Produccion\\[20190501-BD_ERP-SArone\]](\\172.16.1.22\BD_pase_Produccion\[20190501-BD_ERP-SArone])