

GVA

Grupo 2

Semana 6

Modelo de datos

Versión 1.1

Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
14/09/2014	1.0	Comienzo	Diego Dastugue
18/09/2014	1.1	Cambios	Linette Grill y Malvina Betarte

Contents

1. MAPEO DE CLASES PERSISTENTES A TABLAS	4
1.1. PERMISOS	4
1.1.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	4
1.1.2. Índices definidos sobre la tabla.....	4
1.2. ROLES	4
1.2.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	4
1.2.2. Índices definidos sobre la tabla.....	4
1.3. ROLES_PERMISOS	4
1.3.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	4
1.3.2. Índices definidos sobre la tabla.....	4
1.4. USUARIOS	4
1.4.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	4
1.4.2. Índices definidos sobre la tabla.....	5
1.5. CONTRATOS	5
1.5.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	5
1.5.2. Índices definidos sobre la tabla.....	5
1.6. USUARIOS_ROLES_CONTRATOS	5
1.6.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	5
1.6.2. Índices definidos sobre la tabla.....	5
1.7. GRUPOS.....	5
1.7.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	5
1.7.2. Índices definidos sobre la tabla.....	5
1.8. USUARIOS_GRUPOS	5
1.8.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	5
1.8.2. Índices definidos sobre la tabla.....	6
1.9. EVENTOS.....	6
1.9.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	6
1.9.2. Índices definidos sobre la tabla.....	6
1.10. EVENTOS_GRUPOS.....	6
1.10.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	6
1.10.2. Índices definidos sobre la tabla.....	6
1.11. EVENTOS_USUARIOS.....	6
1.11.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	6
1.11.2. Índices definidos sobre la tabla.....	6
1.12. ACTIVOS.....	6
1.12.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	6
1.12.2. Índices definidos sobre la tabla.....	7
1.13. HISTORIAL_ACTIVOS	7
1.13.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	7
1.13.2. Índices definidos sobre la tabla.....	7
1.14. RELACIONES_ACTIVOS	7
1.14.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	7
1.14.2. Índices definidos sobre la tabla.....	7
1.15. EVENTOS_ACTIVOS.....	7
1.15.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	7
1.15.2. Índices definidos sobre la tabla.....	8
1.16. TIPOS_ACTIVOS	8
1.16.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	8
1.16.2. Índices definidos sobre la tabla.....	8
1.17. ATRIBUTOS.....	8
1.17.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	8
1.17.2. Índices definidos sobre la tabla.....	8
1.18. ATRIBUTOS_ACTIVOS	8
1.18.1. Clase/s de Diseño Asociada/s.....	8
1.18.2. Índices definidos sobre la tabla.....	8
1.19. PROVEEDORES.....	8

1.19.1.	<i>Clase/s de Diseño Asociada/s</i>	8
1.19.2.	<i>Índices definidos sobre la tabla</i>	8
1.20.	FRECUENCIA.....	9
1.20.1.	<i>Clase/s de Diseño Asociada/s</i>	9
1.20.2.	<i>Índices definidos sobre la tabla</i>	9
1.21.	ARCHIVOS_ACTIVOS	9
1.21.1.	<i>Clase/s de Diseño Asociada/s</i>	9
1.21.2.	<i>Índices definidos sobre la tabla</i>	9
1.22.	ARCHIVOS_CONTRATOS	9
1.22.1.	<i>Clase/s de Diseño Asociada/s</i>	9
1.22.2.	<i>Índices definidos sobre la tabla</i>	9

1. Mapeo de clases persistentes a tablas

Para cada clase de diseño persistente identificada, se muestra la tabla a la cual se mapea en el modelo de datos, asumiendo en general un modelo de datos relacional, incluyendo los criterios en los cuales se basan las decisiones tomadas, por ejemplo en el caso en que más de una clase se mapee a la misma tabla por razones de performance, optimización del acceso a los datos y distribución del comportamiento de la clase a la BD.

Nota: Los campos subrayados forman la PK de las tablas.

1.1. Permisos

1.1.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con la clase Permiso.

Campos en la tabla:

- ID INT
- Nombre VARCHAR
- Descripcion VARCHAR

1.1.2. Índices definidos sobre la tabla

1.2. Roles

1.2.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con la clase Rol.

Campos:

- ID INT
- Nombre VARCHAR

1.2.2. Índices definidos sobre la tabla

1.3. Roles_Permisos

1.3.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con las clases Rol y Permiso.

Su objetivo es representar para cada rol sus permisos asociados.

Campos:

- Id_rol (FK Roles)
- Id_permisos INT (FK Permisos)

1.3.2. Índices definidos sobre la tabla

1.4. Usuarios

1.4.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con la clase Usuario.

Campos:

- ID INT
- Nick VARCHAR
- Nombre VARCHAR
- Contraseña VARCHAR

- Mail VARCHAR
- Estado BOOLEAN

1.4.2. Índices definidos sobre la tabla

1.5. Contratos

1.5.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con la clase Contrato

Campos:

- ID INT
- Nombre VARCHAR
- Duracion TIMESTAMP
- Estado BOOLEAN
- Fecha_inicio DATETIME

1.5.2. Índices definidos sobre la tabla

1.6. Usuarios_Roles_Contratos

1.6.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con las clases Contrato, Usuario y Rol.

Identifica el rol que tiene cada usuario dentro de un contrato.

Campos:

- Id_rol INT (FK Roles)
- Id_usuario INT (FK Usuarios)
- Id_contrato INT (FK Contratos)

1.6.2. Índices definidos sobre la tabla

1.7. Grupos

1.7.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con la clase Grupo.

Campos:

- Id INT
- Nombre VARCHAR (único)
- Mail VARCHAR
- Estado BOOLEAN

1.7.2. Índices definidos sobre la tabla

1.8. Usuarios_Grupos

1.8.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con las clases Usuario y Grupo

Representa los grupos a los que pertenece cada usuario

Campos:

- Id_Grupo INT (FK Grupos)

- Id Usuario INT (FK Usuarios)
- Tipo VARCHAR ('Supervisa' o 'Pertenece')

1.8.2. Índices definidos sobre la tabla

1.9. Eventos

1.9.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con la clase Evento.

Campos:

- ID INT
- Fecha DATETIME
- Id_Frecuencia INT (FK Frecuencia)
- Nro_OS VARCHAR
- Estado BOOLEAN (1=creado, 0=finalizado)
- Descripcion VARCHAR
- Fecha_Alta DATETIME
- Tipo VARCHAR ('Previsto'= 0 o 'Imprevisto' =1)

1.9.2. Índices definidos sobre la tabla

1.10. Eventos_Grupos

1.10.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con las clases Evento y Grupo.

Determina a que grupos se asocia cada evento.

Campos:

- Id_evento INT (FK Eventos)
- Id_grupo INT (FK Grupos)

1.10.2. Índices definidos sobre la tabla

1.11. Eventos_Usuarios

1.11.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con las clases Evento y Usuario.

Determina a que usuarios se asocia cada evento.

Campos:

- Id_evento INT (FK Eventos)
- Id_usuario INT (FK Usuarios)

1.11.2. Índices definidos sobre la tabla

1.12. Activos

1.12.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con la clase Activo

Campos:

- ID INT
- ID_Tipo_Activo_INT (FK Tipos Activos)
- ID_Contrato INT (FK Contratos)

- Nombre VARCHAR
- Modelo VARCHAR
- Marca VARCHAR (único)
- Nro_serie VARCHAR (único)
- Fecha_alta DATETIME
- Id_Proveedor INT (FK Proveedores)
- Venc_garantia DATE
- Venc_garantia_sonda DATE
- Nota VARCHAR
- Estado VARCHAR
- Latitud VARCHAR
- Longitud VARCHAR
- Direccion VARCHAR
- Referencia VARCHAR

1.12.2. Índices definidos sobre la tabla

1.13. Historial_Activos

1.13.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con la clase Activo.

Se almacena el historial de todos los activos.

Campos:

- ID INT (FK Activos)
- Id_usuario INT (FK Usuarios)
- Id_activo INT (FK Activos)
- Fecha_DATETIME
- Accion VARCHAR
- Valor_anterior VARCHAR
- Valor_actual VARCHAR

1.13.2. Índices definidos sobre la tabla

1.14. Relaciones_Activos

1.14.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con la clase Activo.

Se almacena la relación entre activos.

Campos:

- ID_Activo1 INT (FK Activos)
- ID_Activo2 INT (FK Activos)
- Nivel VARCHAR

1.14.2. Índices definidos sobre la tabla

1.15. Eventos_Activos

1.15.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con las clases Activo y Evento.
Se almacena la relación entre eventos y activos.
Campos:

- ID_activo INT (FK Activos)
- ID_evento INT (FK Eventos)

1.15.2. Índices definidos sobre la tabla

1.16. Tipos_Activos

1.16.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con la clase Tipo_Activo.
Campos:

- ID INT
- Nombre VARCHAR

1.16.2. Índices definidos sobre la tabla

1.17. Atributos

1.17.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con la clase Atributo.
Campos:

- ID_tipo_activo INT (FK Tipos_Activos)
- Nombre VARCHAR
- Tipo_dato VARCHAR

1.17.2. Índices definidos sobre la tabla

1.18. Atributos_Activos

1.18.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con las clases Atributo, Activos, Activo-Atributo.
Campos:

- ID_activo INT (FK Activos)
- ID_atributo INT (FK Atributos)
- Valor VARCHAR

1.18.2. Índices definidos sobre la tabla

1.19. Proveedores

1.19.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Se asocia con las clases Atributo, Activos, Activo-Atributo.
Campos:

- ID INT (FK Activos)
- Nombre VARCHAR

1.19.2. Índices definidos sobre la tabla

1.20. Frecuencia

1.20.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Campos:

- Id INT
- Tipo INT
- Repeticion INT
- Cuando INT
- Fecha_fin DATETIME

1.20.2. Índices definidos sobre la tabla

1.21. Archivos_activos

1.21.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Campos:

- Id INT
- Id_activo INT (FK Activos)
- Archivo BLOB

1.21.2. Índices definidos sobre la tabla

1.22. Archivos_contratos

1.22.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Campos:

- Id INT
- Id_contrato INT (FK Activos)
- Archivo BLOB

1.22.2. Índices definidos sobre la tabla

1.23. Auditoría

1.23.1. Clase/s de Diseño Asociada/s

Campos:

- Id INT
- Fecha_INT DATETIME
- Id_usuario INT (FK Usuarios)
- Descripcion VARCHAR