

Análisis Base de Datos

En el siguiente apartado tenemos una base de datos Entidad-Relación para organizar y guardar datos específicos de cada proceso. Dichos procesos que se van a automatizar son: La Gestión de Inventario, la Gestión de Incidencias, la Gestión de Compras, la Gestión de Uso de Materiales y la Gestión de Roles y usuarios del sistema. Además se guardará un sistema de empleados que tendrán distintos tipos de autorizaciones para modificar distintos apartados de la base de datos.

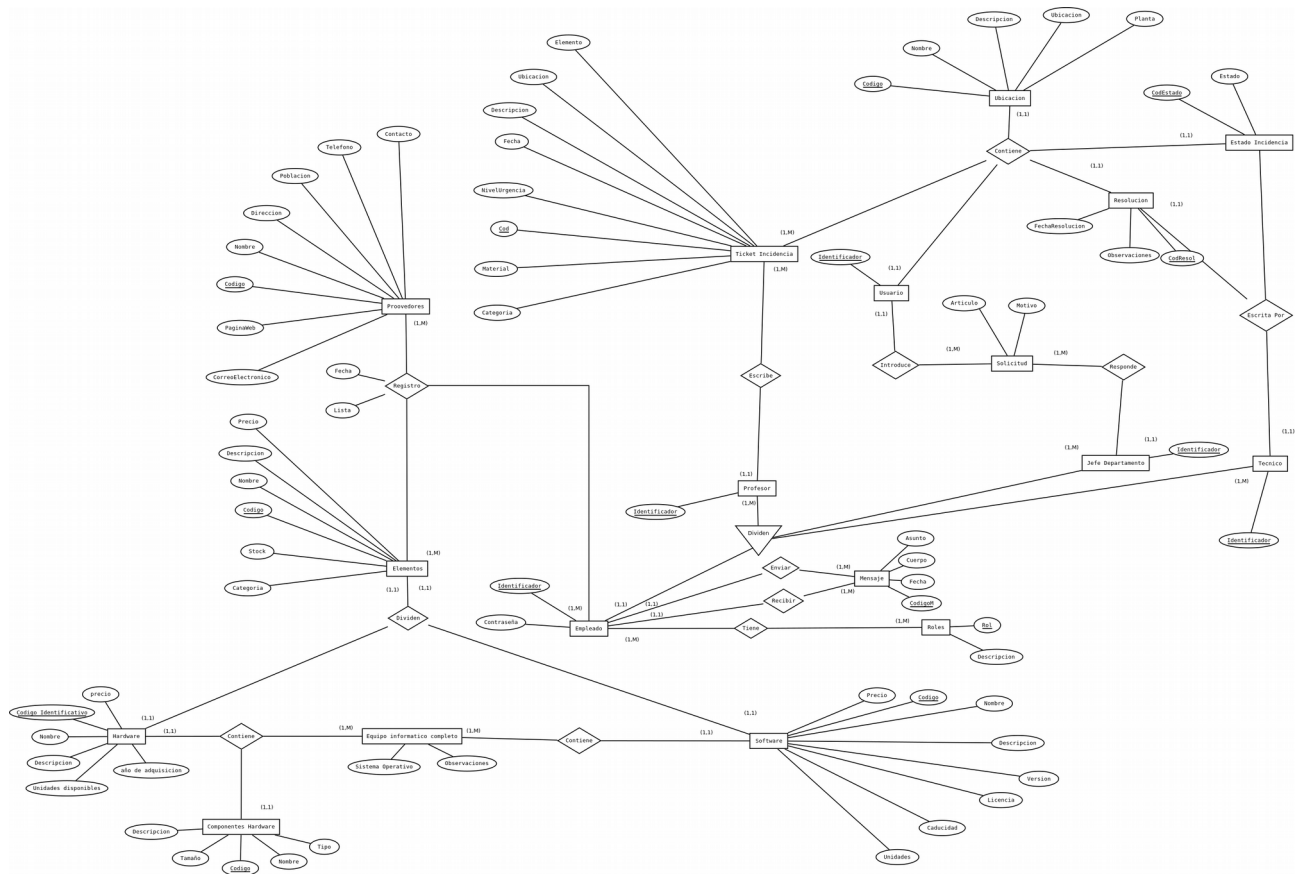


Tabla de Relaciones	
Elementos	<u>CodigoE</u> , Nombre, Descripcion, Stock, Precio, Categoria.
Hardware	<u>CodigoHW</u> , Nombre, Descripción, Unidades disponibles, año Adquisicion, Precio.
Software	<u>CodigoSW</u> , Nombre, Descripción, Version, Licencia, Caducidad, Unidades, Precio
Equipo Informatico Completo	<u>CodCHW</u> , <u>CodigoSW</u> , <u>CodEIC</u> , Observaciones,
Componentes Hardware	<u>CodCHW</u> , Nombre, Tamaño, Tipo, Descripcion.
Proveedores	<u>CodigoP</u> , Nombre, Direccion, Poblacion, Telefono, Contacto, PaginaWeb,

	CorreoElectronico.
Registro	<u>CodigoP,CodigoE, IdentificadorE</u> Fecha, Lista
Empleado	<u>IdentificadorE</u> , Contraseña
Tiene	<u>IdentificadorE ,RolR</u>
Roles	<u>RolR</u> , Descripción
Usuario	<u>IdentificadorU</u>
Solicitud	<u>IdentificadorU, IdentificadorJ, Articulo, Motivo</u>
Jefe Departamento	<u>IdentificadorJ,IdentificadorE</u>
Profesor	<u>IdentificadorP, IdentificadorE</u>
Ticket Incidencia	<u>CodT</u> , Fecha, Descripción, Elemento, Material, Nivel Urgencia, Categoria, <u>CodProfesor,</u> <u>CodUbicacion, CodEstado, Cod Resolucion.</u> <u>IdentificacionU</u>
Ubicacion	<u>CodigoU</u> , Nombre, Descripcion, Ubicacion, Planta
Estado	<u>CodEstado</u> , Estado.
Resolucion	<u>CodResol</u> , FechaResol, Observaciones
Tecnico	<u>IdentificadorT, Identificador E</u>
Mensaje	CodigoM, Asunto, Cuerpo, Fecha. <u>EnviadoPor,</u> <u>RecibidoPor.</u>

Claves Primarias	
Elementos	<u>CodigoE</u>
Hardware	<u>CodigoHW,</u>
Software	<u>CodigoSW,</u>
Equipo Informatico Completo	<u>CodEIC,</u>
Componentes Hardware	<u>CodCHW</u>
Proovedores	<u>CodigoP</u>
Registro	<u>CodigoP,CodigoE</u>
Empleado	<u>Identificador</u>
Tiene	<u>IdentificadorU ,RolR</u>
Roles	<u>Rol</u>
Usuario	<u>Identificador.</u>
Solicitud	<u>IdentificadorU, IdentificadorJ,</u>
Jefe Departamento	<u>Identificador,</u>
Profesor	<u>Identificador</u>
Ticket Incidencia	<u>CodT.</u>
Ubicacion	<u>CodigoU,</u>

Estado	<u>CodEstado,</u>
Resolucion	<u>CodResol,</u>
Tecnico	<u>Identificador</u>
Mensaje	<u>CodigoM,</u>

Claves Ajenas			
Referencia	¿Acepta nulo?	Acciones tras modificación	Acción tras borrado
Equipo Informatico Completo.CodCHW => Componentes Hardware	No	Propagar	Restringir
Equipo Informatico Completo.CodSW => Software	No	Propagar	Restringir
Registro.CodigoP => Proovedores	No	Propagar	Restringir
Registro.CodigoE => Elementos	No	Propagar	Restringir
Registro.IdentificadorE => Empleados	No	Propagar	Restringir
Tiene.IdentificadorE=> Empleado	No	Propagar	Restringir
Tiene.RolR=> Roles	No	Propagar	Restringir
Solicitud.IdentificadorU=> Usuario	No	Propagar	Restringir
Solicitud.IdentificadorJ=> Jefe Departamento	No	Propagar	Restringir
JefeDepartamento.IdentificadorE=> Empleados	No	Propagar	Restringir
Ticket Incidencia. CodProfesor => Profesor	No	Propagar	Restringir
Ticket Incidencia.CodUbicacion=> Ubicacion	No	Propagar	Restringir
Ticket Incidencia.CodEstado=> Estado	Si	Propagar	Restringir
Ticket Incidencia. Cod Resolucion=> Resolucion	Si	Propagar	Restringir
Ticket Incidencia.IdentificacionU=> Usuario	No	Propagar	Restringir

Mensaje.EnviadoPor=> Empleado	No	Propagar	Restringir
Mensaje.RecibidoPor=> Empleado	No	Propagar	Restringir
Profesor.IdentificacionE=> Empleado	No	Propagar	Restringir
Tecnico.IdentificacionE=> Empleados	No	Propagar	Restringir

Dominios			
Tabla	Atributos	Definicion	Descripcion(Opcional)
Elementos	<u>CodigoE</u>	Codigo	
	Nombre	Texto(25)	
	Descripcion	Texto(150)	
	Stock	Numeral	
	Precio	Numeral	
	Categoria	Texto(20)	
Hardware	<u>CodigoHW</u>	Codigo	
	Nombre	Texto(30)	
	Descripcion	Texto(150)	
	Unidades	Numeral	
	Año	Numeral	
	Precio	Numeral	
Software	<u>CodigoSW</u>	Codigo	
	Nombre	Texto(30)	
	Descripción	Texto(150)	
	Version	Numeral	
	Licencia	Texto(5)	
	Caducidad	Fecha	
	Unidades	Numeral	
	Precio	Precio	
Equipo Informatico Completo	<u>CodEIC</u>	Codigo	
	<u>CodCHW</u>	Codigo	
	<u>CodigoSW</u>	Codigo	
	Observaciones	Texto(250)	
Componentes	<u>CodCHW</u>	Codigo	

Hardware	Nombre	Texto(15)	
	Tamaño	Numeral	
	Tipo	Texto(20)	
	Descripcion	Texto(250)	
Proovedores	<u>CodigoP</u>	Codigo	
	Nombre	Texto(30)	
	Direccion	Texto(25)	
	Poblacion	Texto(25)	
	Telefono	Numeral	
	Contacto	Texto(15)	
	PaginaWeb	Texto(35)	
	CorreoElectronico	Texto(35)	
Registro	<u>CodigoP</u>	Codigo	
	<u>CodigoE</u>	Codigo	
	Fecha	Fecha	
	Lista	Texto(250)	
	<u>IdentificadorE</u>	Codigo	
Empleado	<u>Identificador</u>	Codigo	
	Contraseña	Texto(9)	
Tiene	IdentificadorU	Codigo	
	<u>RolR</u>	Codigo	
Roles	<u>Rol</u>	Codigo	
	Descripción	Texto(250)	
Usuario	<u>Identificador</u>	Codigo	
Solicitud	IdentificadorU	Codigo	
	<u>IdentificadorJ</u>	Codigo	
	Articulo	Texto(25)	
	Motivo	Texto(250)	
Jefe Departamento	<u>Identificador</u>	Codigo	
	<u>IdentificadorE</u>	Codigo	
Profesor	<u>Identificador</u>	Codigo	
	<u>IdentificadorE</u>	Codigo	
Ticket Incidencia	<u>CodT</u>	Codigo	
	Fecha	Fecha	
	Descripción	Texto(150)	
	Elemento	Texto(50)	

	Material	Texto(25)	
	Nivel Urgencia	Texto(15)	
	Categoria	Texto(15)	
	<u>CodProfesor</u>	Codigo	
	<u>CodUbicacion</u>	Codigo	
	<u>CodEstado</u>	Codigo	
	<u>Cod Resolucion</u>	Codigo	
	<u>IdentificacionU</u>	Codigo	
Ubicacion	<u>CodigoU</u>	Codigo	
	Nombre	Texto (15)	
	Descripción	Texto(150)	
	Ubicacion	Texto(25)	
	Planta	Numeral	
Estado	<u>CodEstado</u>	Codigo	
	Estado	Texto(11)	
Resolucion	<u>CodResol</u>	Codigo	
	FechaResol	Fecha	
	Observaciones	Texto(250)	
Tecnico	<u>IdentificadorT</u>	Codigo	
	<u>IdentificadorE</u>	Codigo	
Mensaje	<u>CodigoM</u>	Codigo	
	Asunto	Texto(50)	
	Cuerpo	Texto(250)	
	Fecha	Fecha	
	<u>EnviadoPor</u>	Codigo	
	<u>RecibidoPor</u>	Codigo	