**Modelo Entidad/Relación**

Caso práctico - Diseño de base de datos

**Objetivo**

* Crear un diseño Entidad/Relación en el que se identifique las entidades y sus relaciones.
* Además, se puede indicar los atributos de estas.

**Información**

Se desea tener una base de datos con la información de instalaciones/edificios (falicities).

* Información acerca de las plantas: nombre, categoria, descripción, GUID (Global Unique identifier), altura.
* Sobre los espacios: nombre, categoria, descripción, altura usable, area, GUID
* Componentes: nombre: descripción, GUID, numero de serie, fecha de instalación
* Tipo de componentes: nombre, descripción, modelo, GUID, material, color, años de garantia

**FACILITIES**

* id
* guid
* name
* description
* category
* address

**FLOORS**

* id
* guid
* name
* category
* description
* height
* facilityId

**SPACES**

* id
* guid
* name
* category
* description
* usableHeight
* area
* floorId

**COMPONENTS**

* id
* guid
* name
* description
* serialNumber
* installatedOn
* spaceId
* typeId

**TYPES**

* id
* guid
* name
* description
* modelNumber
* color
* warrantyYears

Además se indican las siguientes restricciones:

* Los guid deben ser únicos.
* No es posible dar de alta un componente sin un tipo.
* No es posible dar de alta un espacio sin una planta.
* No es posiblde dar de alta una planta sin un facility.
* Dos componentes no pueden llamarse igual, lo mismo pasa con el resto de entidades.
* La fecha de instalación de un componente por defecto es la actual.
* Los nombres no pueden estar vacíos en todas las entidades.
* Los años de garantia no pueden ser cero ni negativos.
* Se debe mantener la integridad referencial.