**Proyecto de entrenamiento:**

**CRUD Inventario Tecnológico**

**Objetivo**

Utilizar librerías y tecnologías para conexión a bases de datos desde el lenguaje de programación seleccionado, aplicar el paradigma de programación orientada a objetos POO y la arquitectura MVC, para implementar las acciones CRUD del modelo relacional propuesto para el desarrollo del caso de estudio

**Descripción del Reto**

Una institución educativa necesita la creación de una base de datos para la administración del inventario de hardware y software de los equipos de cómputo para uso administrativo y de formación teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

1. Los equipos de cómputo están conformados por muchos componentes internos los cuales deben estar debidamente identificados y poder determinar cuáles son los componentes que conforman cada equipo. (ficha técnica)
2. En la institución existe mucho software el cual se compra en la modalidad CLUF, se requiere saber cuántas licencias hay de cada software, cuanto tiempo es la vigencia y el serial de instalación
3. Los equipos están a cargo de un cuentadante (cuentadante es un funcionario) y es importante tener en cuenta que cada cuentadante puede tener varios equipos a su cargo.
4. La institución compra equipos completos (ensamblados) o los compra por partes (para ser ensamblados); de los equipos, partes y software se requiere conocer el proveedor, la fecha de compra y el tiempo de garantía.
5. Para tener claridad los equipos tienen unas clasificaciones que son equipo de formación y equipo de administración de los cuales se debe especificar en donde se encuentra ubicado que puede ser en un ambiente de formación o en una oficina; tanto los ambientes de formación como las oficinas pueden tener varios equipos
6. Con base en la información anterior se deben obtener los siguientes reportes:

* Cantidad total de equipos en la institución
* Cantidad de equipos por cuentadante
* Listado de los cuentadantes activos
* Listado de proveedores
* Listado de equipos comprados a cada proveedor
* Listado de equipos en garantía
* Listado de equipos por cuentadante
* Listado de equipos por ambiente de formación
* Listado de equipos oficina
* Ubicación de un equipo en particular
* Cuentadante de un equipo en particular
* Ficha técnica de un equipo en particular
* Ubicación de las partes (en qué equipo están instalada)