

INGENIERÍA DE SOFTWARE BIOINGENIERÍA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA SEMESTRE 2025-II

PRÁCTICA #1: SGT – Sistema de Gestión Tecnológica

El sistema computarizado de datos de una IPS a menudo recibe el nombre de Sistema de Gestión Tecnológica, abreviado con el acrónimo SGT. El uso de los sistemas computarizados es muy frecuente en las Clínicas, hospitales y centros de salud en general en todo el mundo. Un SGT con un diseño y una instalación adecuados aporta exactitud y accesibilidad a los flujos de la gestión y los datos de la clínica u hospital.

Hay varias opciones disponibles para los centros de salud interesados en implementar un SGT. Algunas IPS podrían optar por desarrollar una red informática interna y utilizar sistemas desarrollados localmente basados en el software de bases de datos disponible en el mercado, como MySQL, Oracle, SQL, Microsoft Access, etc. Otros podrían escoger la adquisición de sistemas para gestión de equipos médicos completamente desarrollados, que normalmente incluyen los ordenadores, el software y la formación.

Para este caso en particular, nuestra IPS requiere un SGT que se ajuste a nuestros requerimientos y NO la implementación de aplicaciones y módulos que nosotros no utilizaríamos. Por tal razón, a continuación, la descripción puntual de nuestro requerimiento:

- 1. El SGT deberá ser en ambiente Web con conexión a una base de datos MySQL, donde se almacenará la información.
- 2. Nuestra IPS solo requiere una aplicación que gestione la información de Equipos Médico, Responsables por equipo y la ubicación en el centro de salud.
- 3. La aplicación web deberá contar con tres módulos: 1) CRUD para Ubicaciones dentro de centro de salud. 2) CRUD para personal que será responsable de equipo y 3) CRUD para equipos médicos.
- 4. Descripción de secciones:
 - 4.1 El módulo de **Ubicaciones** debe estar diseñado para hacer un CRUD en una tabla llamada *ubicaciones* y debe contener los campos *id*, *código de asignado*, *nombre de la ubicación* (Ej. Pediatría), *ubicación* (Ej. Piso 3 ala norte) y *teléfono*.
 - 4.2 El módulo de **Responsables** debe estar diseñado para hacer un CRUD en una tabla llamada *responsables* y debe contener los campos *id*, *código de asignado*, *documento de identidad*, *nombre y apellidos*, *cargo* (Ej. Especialista, Auxiliar, secretaria, etc.) y *teléfono*.

PRÁCTICA #1: SGT - Sistema de Gestión Tecnológica.

4.3 El módulo de **Equipos Médicos** debe estar diseñado para hacer un CRUD en una tabla llamada *equipos_medicos* y debe contener los campos *id*, *número de activo*, *marca*, *modelo*, *código de la ubicación* (Ej. 1001), *código del responsable* (Ej. 456). Para este caso, en el formulario que se use para ingresar o editar un equipo, debe consultar las tablas de ubicaciones y responsables y mostrar la información en listas desplegables.

CONSIDERACIONES

- 1. Adapte la API que usamos en la práctica para hacer las consultas que se piden en este entregable.
- 2. El estilo del diseño se deja a libre consideración de cada grupo.
- 3. Se debe entregar un repositorio en GitHub, de hecho, se debe ver que todos los integrantes del equipo de desarrollo hagan commit al proyecto.
- 4. Para la ejecución del proyecto, se debe entregar también la base de datos en MySQL que usará y debe contener información precargada para hacer los query desde el inicio. El diseño de la base de datos y las tablas queda a consideración de cada grupo.
- 5. Para el diseño de la interfaz gráfica de la aplicación, no es obligatorio usar Bootstrap, si lo desean, pueden usar otros Frameworks para Front-End o también pueden implementar sus propios diseños con HTML y CSS.
- 6. **FECHA DE ENTREGA**: DOMINGO 5 DE OCTUBRE DEL 2025 A LAS 11:59 P.M. A TRAVÉS DE GITHUB.