**Ismael Salas López – Sistema de Gestión de Proyectos de Investigación**

Mi sistema realizará la gestión de proyectos de Investigación, el cuál almacenará: Nombre del proyecto, un identificador único, almacena los datos del responsable del proyecto, así como una lista para almacenar a los colaboradores del mismo. También contiene un campo para indicar el área o giro de investigación (Informática, Medicina, Cuidado del Medio Ambiente, etcétera), lleva un registro de las herramientas que son especificas para usarse en ese proyecto, el presupuesto, la situación del proyecto (si este esta en avance, pausado o si finalizó correctamente), guarda la fecha en la que el proyecto fue registrado en el sistema y un campo para una breve descripción del proyecto.

Este se apoya en otras dos estructuras base: la estructura Persona, que guarda los datos de los que laboran en los proyectos y la estructura Herramienta, que guarda las herramientas usadas en los mismos. La de personas requiere de dos archivos: Estados.dat y Municipio.dat, estos archivos guardan cada uno de los estados de la república y los municipios.

Las validaciones que se llevan a cabo es que el código introducido del estado y del municipio se encuentren en un rango adecuado; por ejemplo, al estado de Aguascalientes le corresponden los municipios del 1 al 11 (a nivel arreglo estos son del 0 al 10) si el usuario selecciona el código de ese estado (que es el código 0) e intenta seleccionar un numero fuera del rango establecido, éste tendrá que volver a poner el identificador de un municipio que si sea acorde, la fecha se registre en base a la que el sistema obtuvo al iniciarse. Para poder modificar los parámetros de una Investigación (sus datos), el usuario deberá acceder a los datos del proyecto ya sea, a través de una búsqueda por código, o por una búsqueda por nombre, el cual mostrará la investigación si es encontrada con TODOS LOS DETALLES de la misma que incluye los datos completos de los integrantes del proyecto y de las herramientas, después de la información, aparecen las opciones para editar, los datos del proyecto, tales como el nombre, o la posibilidad de agregar o eliminar integrantes del proyecto, cambiar al responsable de la investigación seleccionada, su presupuesto, etcétera.

Las funciones extra utilizadas en el proyecto son: sprintf, que tiene como propósito guardar un formato de texto como el que es utilizado en printf dentro de una variable char [], también utilizo la función time y \*localtime, uno para almacenar el tiempo y el otro para obtener una estructura que contiene distintos campos de fecha, tales como el día el mes y en año de forma separada.