

## Simple Contacts App

### Grupo idklol

Cruz Libreros Gabriel (A00056020), Mora Jhon Edward (A00355710),  
Vera Usman Juan David (A00293816)

#### Introducción:

El objetivo de este proyecto es aprender cómo es el proceso global de diseño de una base de datos para satisfacer los requerimientos de información de una organización y explicar la diferencia entre los requerimientos funcionales y los de información de un sistema de información simple. Para esto, se desarrollará una mini-agenda con las operaciones CRUD (creación, lectura, actualización y eliminación). También, se espera entender la importancia del almacenaje de información y consulta de la misma a través de los sistemas de modelado de información, junto con las bases de datos.

#### Definición del problema:

Desarrollar una aplicación de gestión de la información personal (mini-agenda) que permita manejar los datos de por lo menos 28 estudiantes por medio de las operaciones CRUD. El programa debe permitir:

1. Crear una nueva entrada.
2. Mostrar alfabéticamente toda la información de algún campo de los estudiantes.
3. Editar y guardar cambios en cualquier dato.
4. Eliminar cualquier entrada.
5. Poder realizar las mismas operaciones sobre un listado de materias matriculadas que lleva cada estudiante.

#### Requerimientos

Requerimiento Funcional 1	
Nombre:	RF1 - Consultar un estudiante
Descripción:	El programa deberá leer desde un archivo de texto la información de los estudiantes del curso y comparar el campo pertinente con el texto suministrado por el usuario. Una vez coincida, le retornará al usuario el estudiante correspondiente.
Entrada:	Un bloque de texto a ser comparado y un criterio de búsqueda.
Salida:	La información del estudiante cuya información (en el criterio de búsqueda dado) coincida total o parcialmente con el bloque de texto de entrada.

Requerimiento Funcional 2
---------------------------

Nombre:	RF2 - Agregar un nuevo estudiante
Descripción:	Dada la información de un nuevo estudiante, crear un registro nuevo de este en la agenda.
Entrada:	Información del estudiante. Se requiere, por lo menos, suministrar el nombre y el apellido.
Salida:	La entrada es agregada al archivo de texto con la información suministrada.

Requerimiento Funcional 3	
Nombre:	RF3 - Actualizar los datos de un estudiante
Descripción:	Tras consultar a un estudiante por medio del RF1, permite actualizar cualquier dato de este.
Entrada:	Los nuevos datos del estudiante.
Salida:	La información indicada es actualizada

Requerimiento Funcional 4	
Nombre:	RF4 - Eliminar un estudiante
Descripción:	Tras encontrar un estudiante por medio del RF1, permite eliminarlo y a toda su información asociada.
Entrada:	N/A
Salida:	El estudiante seleccionado es eliminado de la base de datos.

Requerimiento Funcional 5	
Nombre:	RF5 - Agregar una materia a la lista de materias de un estudiante
Descripción:	La aplicación permitirá agregar una nueva materia a la lista de materias matriculadas que lleva el estudiante.
Entrada:	Nombre e información de la materia nueva.
Salida:	La materia es agregada a la lista, junto a su información.

Requerimiento Funcional 6	
Nombre:	RF6 - Mostrar las materias de un estudiante
Descripción:	Tras seleccionar a un estudiante por medio del RF1, el programa deberá leer desde un archivo de texto la información de las materias asociadas a un estudiante y mostrarlas en forma de lista, con su respectiva información.
Entrada:	N/A
Salida:	El listado de materias matriculadas por el estudiante y la información de la que se encuentre seleccionada.

Requerimiento Funcional 7	
Nombre:	RF7 - Actualizar los datos de alguna materia de un estudiante
Descripción:	Permite modificar tanto el nombre como la información de la materia seleccionada bajo algún estudiante.
Entrada:	Los datos nuevos de la materia.
Salida:	La información indicada es actualizada

Requerimiento Funcional 8	
Nombre:	RF8 - Eliminar una materia de un estudiante
Descripción:	Tras seleccionar una materia, el programa permitirá eliminarla de la lista por medio de un botón. Toda la información de dicha materia será eliminada de la base de datos.
Entrada:	N/A
Salida:	La materia seleccionada es eliminada de la base de datos.