

## 1. Specification of Functional Requirements. (in terms of input / output)

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 1. Crear entrada en la agenda</b>
<b>Resumen</b>	El programa permitirá registrar nuevos usuarios en la agenda. Para esto se debe proporcionar la información básica y de contacto del usuario a agregar. No se permitirá el registro de usuarios que ya lo estén.
<b>Entradas</b>	
	Código estudiantil, nombre, apellido, correo, programa académico y semestre.
<b>Salidas</b>	
	Se crea una nueva entrada en la agenda si el código estudiantil ingresado ya no está registrado en la agenda.

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 2. Agregar materia</b>
<b>Resumen</b>	El programa permitirá al usuario inscribirse a una materia siempre y cuando no haya excedido el límite de créditos matriculables.
<b>Entradas</b>	
	Código estudiantil del estudiante al que se le va a agregar la materia y código(nrc) de la materia.
<b>Salidas</b>	
	El estudiante ahora tiene una nueva materia.

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 3. Eliminar entrada en la agenda</b>
<b>Resumen</b>	El programa permitirá eliminar a un estudiante del sistema.
<b>Entradas</b>	
	Código estudiantil del estudiante a eliminar.
<b>Salidas</b>	
	El estudiante fue eliminado con éxito si el código se encuentra en la agenda.

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 4. Eliminar materia</b>
<b>Resumen</b>	El programa permitirá que el estudiante elimine una materia de las que tiene matriculadas.
<b>Entradas</b>	
	Código estudiantil del estudiante al que se le va a agregar la materia y código(nrc) de la materia.
<b>Salidas</b>	
	La materia fue eliminada con éxito.

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 5. Buscar estudiantes por nombre.</b>
<b>Resumen</b>	El programa permitirá buscar estudiantes por su nombre.
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un String con el nombre del estudiante.</li> </ul>
Nombre del estudiante.	
<b>Salidas</b>	
Lista de los estudiantes con el nombre especificado o alerta de que no se encontró el estudiante con el nombre especificado.	

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 6. Buscar estudiantes por apellido.</b>
<b>Resumen</b>	El programa permitirá buscar estudiantes por su apellido.
<b>Entradas</b>	
Apellido del estudiante.	
<b>Salidas</b>	
Lista de los estudiantes con el apellido especificado o alerta de que no se encontró el estudiante con el apellido especificado.	

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 7. Buscar estudiantes por código</b>
<b>Resumen</b>	El programa permitirá buscar estudiantes por su código estudiantil.
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un String con el código del estudiante.</li> </ul>
Código del estudiante.	
<b>Salidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un boolean: verdadero si se encontró el estudiante, falso de lo contrario.</li> <li>• Información personal del estudiante.</li> <li>• Listado de materias matriculadas.</li> </ul>
Lista de los estudiantes con el código especificado o alerta de que no se encontró el estudiante con el código especificado.	

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 8. Buscar estudiantes por correo electrónico.</b>
<b>Resumen</b>	El programa permitirá buscar estudiantes por su correo electrónico.
<b>Entradas</b>	
Correo del estudiante.	
<b>Salidas</b>	
Lista de los estudiantes con el correo especificado o alerta de que no se encontró el estudiante con el correo especificado.	

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 9. Mostrar promedio de materias.</b>
<b>Resumen</b>	El programa permitirá calcular y mostrar el promedio de materias matriculadas por estudiante.
<b>Entradas</b>	
Ninguna	
<b>Salidas</b>	
Valor del promedio de materias matriculadas	

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 10. Mostrar promedio de créditos.</b>
<b>Resumen</b>	El programa permitirá calcular y mostrar el promedio de créditos matriculados por estudiante.
<b>Entradas</b>	
Ninguna	
<b>Salidas</b>	
Valor del promedio de créditos matriculados por estudiante.	

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 11. Mostrar materia más matriculada.</b>
<b>Resumen</b>	El programa permitirá mostrar información de la materia más matriculada por los estudiantes.
<b>Entradas</b>	
Ninguna	
<b>Salidas</b>	
Nombre, créditos, estudiantes inscritos y nrc de la materia más matriculada.	

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 12. Mostrar materia menos matriculada.</b>
<b>Resumen</b>	El programa permitirá mostrar información de la materia menos matriculada por los estudiantes.
<b>Entradas</b>	
Ninguna	
<b>Salidas</b>	
Nombre, créditos, estudiantes inscritos y nrc de la materia menos matriculada.	

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 13. Actualizar información de un estudiante</b>
<b>Resumen</b>	Se permitirá editar y guardar campos de información de un estudiante registrado.
<b>Entradas</b>	
Código estudiantil, nombre, apellido, correo o programa que representa el campo a ser modificado.	
<b>Salidas</b>	
Información del estudiante modificada.	

<b>Nombre</b>	<b>F.R# 14. Mostrar listado de materias.</b>
<b>Resumen</b>	El programa permitirá mostrar información de todas las materias matriculadas por los estudiantes.
<b>Entradas</b>	
Ninguna	
<b>Salidas</b>	
Un listado de las materias ordenadas alfabéticamente por su nombre.	