

ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

Estándar IEEE 830



12 de noviembre de 2015

Licenciatura de ingenieria de software

FEI

Profesor: Juan Carlos Pérez Arriaga

Grupo 3.

* Angel Augusto Caballo Gómez
* Raphery Gudiño Soto
* Daniel de Jesús Rojas Salas

# 1. Introducción

El servicio social es una experiencia educativa que todo estudiante de la Universidad Veracruzana deberá cursar a su debido tiempo. Conforme al artículo #66 del estatuto de los alumnos, “el servicio social es una actividad de carácter temporal que, en beneficio de la comunidad o de la Universidad veracruzana” y sin costo directo para aquellas. Esto se llevara a cabo por los pasantes o alumnos regulares de los dos últimos periodos escolares de la carrera a la que pertenece. El servicio social es obligatorio y un requisito previo para conseguir la titulación. El tiempo en que esta experiencia educativa debe ser realizada es como mínimo 6 meses a máximo 1 año, de lo contrario no podrá ser acreditada, también deben cumplirse un mínimo de 480 horas laborales y entregar 6 reportes (uno por mes). Todo el proceso genera un expediente para el alumno el cual será armado por sus propios méritos. Este proceso es muy laborioso y solicitudes tan sencillas como consultar el expediente de un alumno puede llegar a llevar desde días hasta semanas. Es por eso que se busca realizar un sistema de apoyo al actual sistema de Servicio Social de la Universidad Veracruzana.

## 1.1Visión

El sistema para el servicio social ayuda en los procesos que realizan los alumnos (reportar horas, entregar reportes, consultar su avance), los maestros (consultar avances de alumnos, ver reportes) ,la academia(asignación de alumnos a dependencias)y el coordinador (consultar avances, ver reportes ) ya no sean tan laboriosos, economizar recursos como el tiempo un ejemplo de este punto seria al buscar la documentación (Carta de asignación, oficios, reportes, etc.) y economizar gastos en el papel, también el sistema facilitara al alumno el realizar y subir reportes.

## 1.2 Alcance

El sistema contara con su propio apartado en el cual se asignan las cuentas de la coordinación y los maestros del servicio social. En caso de los estudiantes deben de realizar un registro previo.

El sistema de servicio social estará habilitado para aquellos estudiantes de la Universidad Veracruzana los cuales estén en proceso de realizar su experiencia educativa de servicio social.

Los usuarios solo podrán registrarse a dicho sistema únicamente si cuentan con un 75% de los créditos de su carrera.

Para todo aquel organismo, instrucción o dependencia ya sea ajena a la Universidad Veracruzana o forme parte de ella se deberá realizar el siguiente procedimiento: (esto es necesario ya que nuestro sistema no lo abarca. Se corregirá e implementara funcionalidad a su debido tiempo).

1. Se elaborara un documento dirigido hacia M.C.C. Juan Carlos Pérez Arriaga el actual coordinador de Servicio Social, el cual indicara:

* El número de estudiantes que se solicitan.
* Requisitos de los estudiantes deseados(conocimientos, habilidades)
* Horario que deben de cubrir

Esta solicitud deberá hacerse llegar a la Facultad de Estadística e Informática o al correo [coordinacionssyerfei@gmail.com](mailto:coordinacionssyerfei@gmail.com) en tiempo y forma para que puedan ser agregados los cupos al sistema antes del inicio del nuevo periodo.

1. Se requiere que sea enviado un documento de plan de trabajo para que sea difundido entre los estudiantes que vallan a solicitar dicha plaza para la entidad a la cual quieran unirse.

El alumno debe inscribir la experiencia educativa del servicio social y solicitar un cupo en la entidad que el desee en las oficinas ya que este proceso no es automatizado.

Para dar de baja a los alumnos del sistema se requiere a un administrador el cual tendrá los permisos para realizar dicha acción.

## 1.3 Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Raphery Gudiño Soto |
| Rol | Analista |
| Categoría profesional | Ingeniería de Software |
| Responsabilidades | Documentar los requerimientos de software |
| Información de contacto | FB: Raphery Gudiño  [Tel: 765](Tel:765) 102 4694 |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Angel Augusto Carballo Gómez |
| Rol | Analista |
| Categoría profesional | Ingeniería de Software |
| Responsabilidades | Documentar los requerimientos de software |
| Información de contacto | FB: Nelo Angel Gómez  Tel: 228 117 3449 |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Daniel de Jesús Salas Rojas |
| Rol | Analista |
| Categoría profesional | Ingeniería de Software |
| Responsabilidades | Documentar los requerimientos de software |
| Información de contacto | FB: Daniel salas  Tel: 228 837 4705 |

# 2 Descripción general

## 2.1 Perspectiva del producto

El producto lleva a cabo los asuntos relacionados del SS enfocándose a los alumnos, maestros coordinadores y la academia de la Facultad de Estadística e Informática y puedan realizar sus actividades. Los alumnos harán sus reportes y los subirán al sistema, así como ver el avance y las horas que llevan. Los maestros y el coordinador podrán consultar los avances de los alumnos y dar un seguimiento a ellos.

## 2.2 Funcionalidad del producto

* El alumno: Se registrara en el sistema con su usuario y la contraseña e iniciara sesión para que pueda acceder. Podrá realizar sus reportes con un formato para que al final pueda imprimirlo. Después podrá subir el formato ya validado con la firma del responsable. También podrá ver los avances que lleva.
* El maestro: se le asignara un usuario y la contraseña para que pueda acceder al sistema, podrá consultar el avance de las actividades y sus reportes que el alumno ha realizado.
* El coordinador: se le asignara un usuario y la contraseña para que pueda acceder al sistema, podrá dar seguimiento a las actividades del alumno y consultar los avances que lleva.
* La academia: Se le asignara un usuario y la contraseña para que pueda acceder al sistema, podrá asignar a los alumnos que vayan a realizar el servicio social a las dependencias.

## 2.3 Características del usuario

|  |  |
| --- | --- |
| Stakeholder | Alumno |
| Formación | Licenciatura |
| Carrera | Ingeniería de Software |
| Actividades | Realizar reportes  Entregar reportes  Hacer memoria |

|  |  |
| --- | --- |
| Stakeholder | Maestro |
| Formación | Maestría |
| Carrera | Informática |
| Actividades | Consultar avances  Consultar reportes  Consultar horas  Consultar formatos |

|  |  |
| --- | --- |
| Stakeholder | Coordinador |
| Formación | Doctorado |
| Carrera | Informática |
| Actividades | Hacer oficio de asignación  Almacenar expediente |

|  |  |
| --- | --- |
| Stakeholder | Academia |
| Formación | Doctorado |
| Carrera | Informática |
| Actividades | Asignar alumnos a las dependencias |

## 2.4 Restricciones

-Se requiere ser miembro de la Universidad Veracruzana.

-Se requiere que el alumno tenga el 75% de los créditos de la carrera.

-El maestro debe de tener un grupo asignado.

-El coordinador debe de ser seleccionado por la universidad.

-Se requiere conexión a internet.

-La contraseña debe contar con al menos 6 caracteres (una letra mayúscula y un número).

-El usuario debe de contar con los 9 dígitos correspondientes.

-El servicio social se puede realizar en un mínimo de 6 meses y lo máximo de 1 año.

-Se deben de entregar 6 reportes uno por cada mes.

-El servicio social debe cumplirse un mínimo de 480 horas laborales.

-Los reportes deben de estar firmados por el responsable para que sean válidos.

-Los documentos deben de tener la extensión .doc, .docx, .odt o .pdf.

## 2.5 Casos de uso

Caso de uso: **Consultar reportes**

Actores primarios: Alumno.

Alcance: Consultar los reportes.

Nivel: Objetivos del usuario.

Interesados:

•Alumno: quiere consultar los reportes que ha registrado.

Precondiciones: El alumno tiene que haber iniciado sesión.

Garantía mínima: El alumno pueda visualizar los reportes que ha subido.

Garantía de éxito: El sistema mostrara una lista de reportes que lleva con sus detalles de entrega.

Escenario principal de éxito:

1. Darle clic en el botón consultar reportes.

2. Selecciona la opción “consultar” al reporte que quiera revisar

3. El sistema muestra dicho reporte al usuario.

4. Darle clic al botón regresar.

5. Seleccionar la opción “volver al menú”.

Extensiones:

En caso de no haber realizado ningún reporte:

* El sistema mostrara un mensaje de que “No hay reporte registrados”.

Caso de uso: **Realizar reportes**.

Actores: Alumno.

Alcance: Realizar los reportes.

Nivel: Objetivos del usuario.

Interesados:

• Alumno: quiere realizar los reportes cada mes.

Precondiciones: El alumno tiene que haber iniciado sesión.

Garantía mínima:

Garantía de éxito: El alumno logra modificar el formato de los reportes para después imprimirlo.

Escenario principal de éxito:

1. E alumno seleccione la opción de realizar reportes.

2. Mostrará el formato del reporte.

3. El alumno rellene los datos del formato.

4. Después que haya terminado el formato el alumno le dará clic en imprimir.

Extensiones:

• En caso de que el alumno no haya llenado todos los datos del formato:

o Se le mostrara en pantalla el formato con una cruz a los campos que no se hayan introducido los datos.

• En caso de que el alumno se haya equivocado en los datos del formato:

o Se le mostrara en pantalla el formato con una cruz a los campos que tuvieron errores al introducirse.

Caso de uso: **Entregar reporte**.

Actores: Alumno.

Alcance: Entregue los reportes.

Nivel: Objetivos del usuario.

Interesados:

• El alumno: quiere subir el reporte ya validado.

Precondiciones: El alumno tiene que haber iniciado sesión y el reporte que este validado con una firma y que haya escaneado el archivo.

Garantía mínima:

Garantía de éxito: El alumno pueda subir el archivo ya validado.

Escenario principal de éxito:

1. El alumno selecciona la opción “Entregar reportes”.

2. El sistema interpreta la orden.

3. El sistema despliega el menú de carga de archivos.

4. El alumno busca la ruta donde se encuentra el archivo que desea subir.

5. El alumno le da subir al reporte deseado.

6. El sistema comienza a cargar el archivo a la cuenta del alumno.

7. El archivo es guardado con la referencia del a cuenta del alumno.

Extensiones:

• En caso de que el archivo se haya subido correctamente:

* La página volverá a cargar.

Caso de uso: **Consultar avance**.

Actores: Maestro.

Nivel: Objetivos del usuario.

Alcance: Consultar los avances.

Interesados:

• Maestro: El maestro quiere consultar el avance del alumno.

Precondiciones: El maestro tenga una cuenta e ingrese en el sistema.

Garantía Mínima:

Garantía de éxito: El maestro visualice los avances que tiene el alumno (reportes, oficios, etc.).

Escenario principal de éxito:

1. Da clic en el alumno que va a ver el avance del servicio social.

2. Muestra un menú del alumno donde se puede revisar las horas registradas, los formatos (archivos) y los reportes que ha entregado.

Caso 1. Horas registradas

A) Dar clic en las horas registradas.

B) El sistema recibe la orden.

C) El sistema genera una gráfica con la hora acumuladas a través de la experiencia educativa.

Caso 2. Formatos

A) Dar clic en Formatos

B) El sistema recibe la orden

C) El sistema mostrara una lista de los documentos que ha subido el alumno

D) Selecciona un documento que el alumno haya subido.

E) El sistema recibe la orden

F) El sistema muestra el documento seleccionado.

Caso 3. Reportes

A) Dar clic en Reportes

B) El sistema recibe la orden

C) El sistema muestra la cantidad de reportes que el alumno ha subido

D) El profesor selecciona el reporte que desea revisar

E) El sistema recibe la orden

F) El sistema muestra el reporte deseado

Extensiones:

• En caso de que este vacío un documento:

A) Se mostrara un mensaje el cual indicara que el alumno “No ha subido el documento”.

## 3 Requerimientos específicos

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de requerimiento: | Ingresar al sistema. |
| Tipo | Requerimiento |
| Descripción | El estudiante es capaz de ingresar al sistema si cuenta con una cuenta de usuario y una contraseña. Luego debe dar clic en aceptar para confirmar si estas son correctas. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de requerimiento: | Registrarse |
| Tipo | Requerimiento |
| Descripción | El estudiante le da clic en el botón registrarse y lo mandara a una ventana en la cual llenara un formulario que le pedirá nombre completo, correo, matrícula y contraseña, en caso de que ocurra un error el sistema marcara el error o el campo que este incorrecto. Después de eso le dará finalizar, deberá de activar la cuenta con un correo de confirmación. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de requerimiento: | Realiza reportes |
| Tipo | Requerimiento |
| Descripción | Contiene el formato de los reportes que el alumno debe de llenar con sus datos(mes, horas reportadas, numero de reporte, bloque, sección, nombre del responsable, el académico de la experiencia educativa, periodo, actividad y observaciones), aparece la opción para imprimir dicho formato. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de requerimiento: | Entregar reportes |
| Tipo | Requerimiento |
| Descripción | Es una opción para que el usuario pueda subir su documento de reporte al sistema, el alumno dará clic en subir archivo y le aparecerá una ventana para buscar el archivo donde está el reporte ya validado con la firma del responsable y después confirmara el archivo. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de requerimiento: | Realiza actividades |
| Tipo | Requerimiento |
| Descripción | Despliega una lista de actividades que el alumno debe realizar en su dependencia. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de requerimiento: | Hacer memoria |
| Tipo | Requerimiento |
| Descripción | Se va generando una memoria que consta de todas las actividades que el alumno realizo durante su servicio social y lo que aprendió de ellas. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de requerimiento: | Asesorar a los alumnos |
| Tipo | Requerimiento |
| Descripción | El maestro es responsable de ayudar a los alumnos para resolver las dudas y problemas que les surjan a lo largo del servicio social. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de requerimiento: | Generar expediente |
| Tipo | Requerimiento |
| Descripción | El maestro almacena todos los archivos que el alumno le vaya entregando para ir generando su respectivo expediente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de requerimiento: | Subir plan de trabajo |
| Tipo | Requerimiento |
| Descripción | El responsable subirá el plan de trabajo para que el alumno vea que actividades deberá realizar dentro de la dependencia. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de requerimiento: | Hacer el oficio de aceptación |
| Tipo | Requerimiento |
| Descripción | Una vez que el alumno le entregue el oficio de asignación el responsable deberá generar el oficio de aceptación en caso de que el alumno tenga las cualidades para estar dentro de la dependencia. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de requerimiento: | Asignar dependencia a los alumnos |
| Tipo | Requerimiento |
| Descripción | La academia es responsable de la asignación de los alumnos que van a realizar su servicio social viendo todas las solicitudes que les entregaron las dependencias. |

3.1 Interfaces de usuario

Se muestra una vista previa de lo que será el menú del usuario (“Alumno”), para esto se debe de haber iniciado sesión previamente.

En caso de que el usuario (“Alumno”) de clic en actividades, abrirá una venta que mostrara el número de actividad, la fecha y la descripción.

En caso de que el usuario (“Alumno”) da clic en Reportes le mostrara un menú en la ventana, ahí podrá elegir entre 3 opciones que son: consultar reportes, realizar reportes, entregar reportes.



Si el usuario (“Alumno”) selecciona consultar reportes, le mostrara en una ventana los reportes que ha entrega, fecha en que se entregó el reporte y al lado de cada reporte estará un botón de “Consultar” al darle clic podrá ver el reporte con toda su información.

En caso de que el usuario (“Alumno”) de clic en “Realizar reportes” abrirá una ventana con el formato del reporte para llenarlo y tendrá la opción de imprimirlo.

En caso de que algún campo este llenado de forma errónea o este vacío se le indicara cual campo es.



Si el usuario (“Alumno”) le da clic en subir reporte abrirá una ventana en la cual le permitirá buscar en sus carpetas y subir el archivo que desea y una vez seleccionado le mostrara una vista previa del reporte y le pedirá que confirme dándole clic en el botón aceptar o de lo contrario hacer clic en cancelar







En caso de que ocurra algún error se le notificara al usuario (“Alumno”) de que no se pudo subir debido a que ocurrió un error y podrá volver a intentar subirlo con haciendo clic en el botón de recargar.



Cuando se allá subido correctamente en la ventana le notificara al usuario con el mensaje de “Archivo exitosamente subido”.



En caso de el usuario (“Alumno”) de clic en consultar avances le abrirá una ventana con 3 opciones (Horas registradas, formatos, Reportes) en Horas registradas le mostrara una gráfica que le indicara cuantas horas acumuladas lleva.

Si le da el usuario (“Alumno”) clic en “formatos” le mostrara todos los documentos que lleva entregados o subidos.

Si el usuario (“Alumno”) le da clic en reportes le mostrara en una ventana todos los reportes que lleva entregados y al darle clic en uno de ellos le dará una vista previa del reporte.



* 1. **Requerimientos no funcionales**
     1. Requerimientos del producto

1. El sistema debe de estar disponible todos los días del año, mientras el usuario tenga conexión a internet.
2. El sistema debe responder con un tiempo de 2 segundos al iniciar sesión.
3. El sistema debe ser utilizado en cualquier navegador que soporte HTML.
4. El sistema debe de ser utilizado por los alumnos, maestros, el coordinador y la academia.
5. El sistema debe soportar 60 usuarios utilizando el servicio.
   * 1. Requerimientos organizacionales

* El sistema podrá ser ocupado por cualquier estudiante que este cursando la experiencia educativa de Servicio Social.
* Este sistema solo se podrá ocupar por los estudiantes que tengan el 75% o más del avance crediticio de la carrera.
* Solamente la coordinación del servicio social podrá tener el control de la información de los estudiantes que tenga el sistema y será responsable de este.
  + 1. Requerimientos externos
* Este sistema cumple con el aviso de privacidad respecto del uso de contenido y alcance al que refiere la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, en lo sucesivo la Ley.
* El sistema puede ser utilizado por cualquier estudiante sin importar la raza, género, orientación sexual o religión que curse la experiencia educativa del servicio social.
* El sistema no debe dar información sobre la cuenta de los usuarios.