**Universidad Veracruzana**

**Facultad de Estadística e Informática**

**Requerimientos de Software**

M.C.C **Juan Carlos Pérez Arriaga**

**Sistema del Servicio Social**

Especificación de requerimientos de software

Elaborado por:

**Cházaro Watty Ana Paola**

s14011634

**Martínez Zárate Gerardo**

s14011607

**Villafuerte Camacho Alejandro**

s14011638

**Ficha del documento**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Revisión | Autores | Verificado por Universidad Veracruzana |
|  |  | Cházaro Watty Ana Paola  Martínez Zárate Gerardo  Villafuerte Camacho Alejandro |  |

Contenido

[Introducción 4](#_Toc436344589)

[1.1 Propósito 4](#_Toc436344590)

[1.2 Alcance 4](#_Toc436344591)

[1.3 Personal involucrado 5](#_Toc436344592)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6](#_Toc436344593)

[Abreviaturas 6](#_Toc436344594)

[Acrónimos 6](#_Toc436344595)

[Definiciones 6](#_Toc436344596)

[1.5 Referencias 6](#_Toc436344597)

[1.6 Resumen 6](#_Toc436344598)

[Descripción general 7](#_Toc436344599)

[2.1 Perspectiva del producto 7](#_Toc436344600)

[2.2 Funcionalidad del producto 8](#_Toc436344601)

[2.3 Características de los usuarios 8](#_Toc436344602)

[2.4 Restricciones 9](#_Toc436344603)

[2.5 Suposiciones y dependencias 9](#_Toc436344604)

[2.6 Requerimientos futuros 9](#_Toc436344605)

[Requerimientos específicos 9](#_Toc436344606)

[3.1 Requisitos comunes de las interfaces 9](#_Toc436344607)

[3.1.1 Interfaces de usuario 9](#_Toc436344608)

[3.1.2 Interfaces de hardware 9](#_Toc436344609)

[3.1.3 Interfaces de software 9](#_Toc436344610)

[3.2 Requisitos funcionales 10](#_Toc436344611)

[3.2.1 Prototipos 10](#_Toc436344612)

[3.2.2 Casos de uso 10](#_Toc436344613)

[3.3 Requisitos no funcionales 10](#_Toc436344614)

[3.3.1 Usabilidad 10](#_Toc436344615)

[3.3.2. Compatibilidad 10](#_Toc436344616)

[3.3.3. Facilidad 10](#_Toc436344617)

[3.3.4. Seguridad 10](#_Toc436344618)

[3.3.5. Disponibilidad 10](#_Toc436344619)

[3.3.6. Extensibilidad 10](#_Toc436344620)

[3.3.7. Escalabilidad 10](#_Toc436344621)

[3.3.8. Mantenibilidad 10](#_Toc436344622)

# Introducción

Este documento es una Especificación de Requerimientos de Software para el Sistema del Servicio Social de la Universidad Veracruzana y se ha estructurado con base en el estándar IEEE 830, 1998.

## 1.1 Propósito

//1ª opción

Este documento recopila los documentos correspondientes al análisis y la especificación de los requerimientos, con la finalidad de proporcionar la información necesaria para la comprensión del sistema, la determinación de los componentes y lograr establecer qué es lo que ofrecemos, qué hará y cómo lo hará.

//2ª opción

La Universidad Veracruzana es una institución pública de educación superior que tiene como prioridad formar profesionales competentes y responsables, capaces de servir en el desarrollo de soluciones a las necesidades; tanto de personas, como de empresas.

Una de las maneras de fomentarlo es por medio del servicio social, el cual no solo beneficia a la comunidad, sino que prepara a los estudiantes poniendo en práctica los conocimientos obtenidos y adquiriendo habilidades profesionales. Basándose en la capacitación y asesorías.

Hacer un servicio social es obligatorio para obtener la cedula profesional y ser reconocido antes la sociedad, y por lo tanto, es fundamental para continuar con nuestros estudios o conseguir un trabajo. Es por esto que el tiempo empleado en la obtención y recopilación de información referente al servicio debe acoplarse con fluidez.

Los responsables se encargan de recibir y evaluar reportes, guardar los oficios presentados y asegurarse del seguimiento que se le está dando al proyecto… información que se registra de manera manual, con riesgo a extravíos o malos entendidos. Es por esto que se necesita un sistema capaz de respaldar y ordenar los documentos respectivos, capaz de facilitar y agilizar el gran trabajo al que un servicio social conlleva.

## 1.2 Alcance

Actualmente el servicio social se maneja de una manera en la que los maestros, responsables, coordinadores y alumnos les resulta complicado llevar a cabo por los horarios que maneja cada una de las personas. Además, todos los tramites se realizan en papel, lo que puede ocasionar algún riesgo de extravío o algún error o mal entendido en alguno de estos documentos.

Es por esto que el presente proyecto se centra en crear un sistema que ayude a mejorar la mayoría de los procesos que conlleva la experiencia educativa del servicio social. Nuestro sistema será capaz de:

• Reducir los tiempos invertidos actualmente en el transcurso de verificación de la información del alumno, las empresas y las asignaciones que se le hacen a los alumnos para comenzar con su SS.

• Reducción de papel en un 40% (el papel manejado en el SS es: 1 hoja para la asignación, 1 hoja de liberación y 6 hojas aproximadamente para la entrega de reportes).

• El sistema será seguro y evitará complicaciones con la información como se mencionó anteriormente.

Esto ayudará tanto a los involucrados en el SS como a la universidad porque se reducirán los recursos físicos y además los costos de éstos; asimismo se verá beneficiado el medio ambiente por la reducción de todo el material utilizado en el SS que se lleva a cabo cada semestre.

Cabe mencionar que el sistema se planeó únicamente para la FEI de la UV.

El sistema facilitará la experiencia escolar SS, mas no podrán darse de baja ni inscribirse a ésta utilizando el software propuesto.

## 1.3 Personal involucrado

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | Nombre | Ana Paola Cházaro Watty | | --- | --- | | **Rol** | Analista de Requerimientos de Software | | **Categoría Profesional** | Licenciada en Ingeniería de Software | | **Responsabilidad** | Análisis de información y diseño | | **Información de contacto** | [ap96\_voley@live.com.mx](mailto:ap96_voley@live.com.mx) | |
| | Nombre | Alejandro Villafuerte Camacho | | --- | --- | | **Rol** | Analista de Requerimientos de Software | | **Categoría Profesional** | Licenciado en Ingeniería de Software | | **Responsabilidad** | Análisis de información y diseño | | **Información de contacto** | [avc25@live.com.mx](mailto:avc25@live.com.mx) | |
| | Nombre | Gerardo Martínez Zárate | | --- | --- | | **Rol** | Analista de Requerimientos de Software | | **Categoría Profesional** | Licenciado en Ingeniería de Software | | **Responsabilidad** | Análisis de información y diseño | | **Información de contacto** | [gmz2809@gmail.com](mailto:gmz2809@gmail.com) | |

## 1.4 **Definiciones, acrónimos** y abreviaturas

### Abreviaturas

### Acrónimos

SS: Servicio Social.

UV: Universidad Veracruzana.

### Definiciones

Hardware: Componentes físicos que constituyen una computadora.

Interfaz: Conexión física y funcional que se establece entre dos aparatos, dispositivos o sistemas que funcionan de manera independiente.

Sistema: Programas informáticos que intentan resolver las necesidades del usuario.

Sistema operativo: Software básico de una computadora que provee una interfaz entre el usuario y la computadora.

Software: Instrucciones que el ordenador necesita para funcionar.

## 1.5 Referencias

|  |  |
| --- | --- |
| **Título del documento** | **Referencias** |
| Especificación de requerimientos de software | Estándar 830-1998 |
| Software Requirements Engineering: What, Why, Who, When and How | Westfall, L. (2006). Software Requirements Engineering: What, Why, Who, When and How. [Documento versión electrónica]. Descargado de la página <https://eminus.uv.mx/eminus/Evaluacion/revisionActividadEstudiante.aspx> |
| Requirements Management Using IBM Rational RequisitePro | Zielczynski, P. (2008). Requirements Management Using IBM Rational RequisitePro. [Documento versión electrónica]. Descargado de la página <https://eminus.uv.mx/eminus/Evaluacion/revisionActividadEstudiante.aspx> |
| Vision and Scope for Cafeteria Order System | Wiegers, K. (2002) Vision and Scope for Cafeteria Order System. [Documento versión electrónico]. Descargado de la página <https://eminus.uv.mx/eminus/Evaluacion/revisionActividadEstudiante.aspx> |
| Domain Modeling | Chapter 2. Domain Modeling. [Documento versión electrónica]. Descargado de la página <https://eminus.uv.mx/eminus/Evaluacion/revisionActividadEstudiante.aspx> |
| Práctica de la Ingeniería de Software | Capítulo 7. Ingeniería de requisitos. [Documento versión electrónica]. Descargado de la página <https://eminus.uv.mx/eminus/Evaluacion/revisionActividadEstudiante.aspx> |
| Tips for writing good uses cases | Heumann, J. (2008). Tips for writing good use cases. [Documento versión electrónica]. Descargado de la página <https://eminus.uv.mx/eminus/Evaluacion/revisionActividadEstudiante.aspx> |
| Writing effective use cases | Cockburn, A. (2001). Writing effective use cases. [Documento versión electrónica] Descargado de la página <https://eminus.uv.mx/eminus/Evaluacion/revisionActividadEstudiante.aspx> |
| Specifying Effective Non-Functional Requirements | Terzakis, J. (2012). Specifying Effective Non-Functional Requirements. Intel Corporation. [Documento versión electrónica]. Descargado de la página <https://eminus.uv.mx/eminus/Evaluacion/revisionActividadEstudiante.aspx> |
| Requerimientos del software | Capítulo 6. Requerimientos del Software. [Documento versión electrónica]. Descargado de la página <https://eminus.uv.mx/eminus/Evaluacion/revisionActividadEstudiante.aspx> |

## 1.6 Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera se realiza una introducción, la cual incluye el propósito del documento, el alcance, el personal involucrado en la realización de la Especificación, definiciones, acrónimos y abreviaturas, referencias y por último un resumen de todo el documento.

En la segunda sección se aborda2. Descripción general

# Descripción general

## 2.1 Perspectiva del producto

Se pretende implementar un sistema que permita facilitar el trabajo que se lleva a cabo en el servicio social, realizado por maestros, coordinadores, responsables y alumnos de la Facultad de Estadística e Informática.

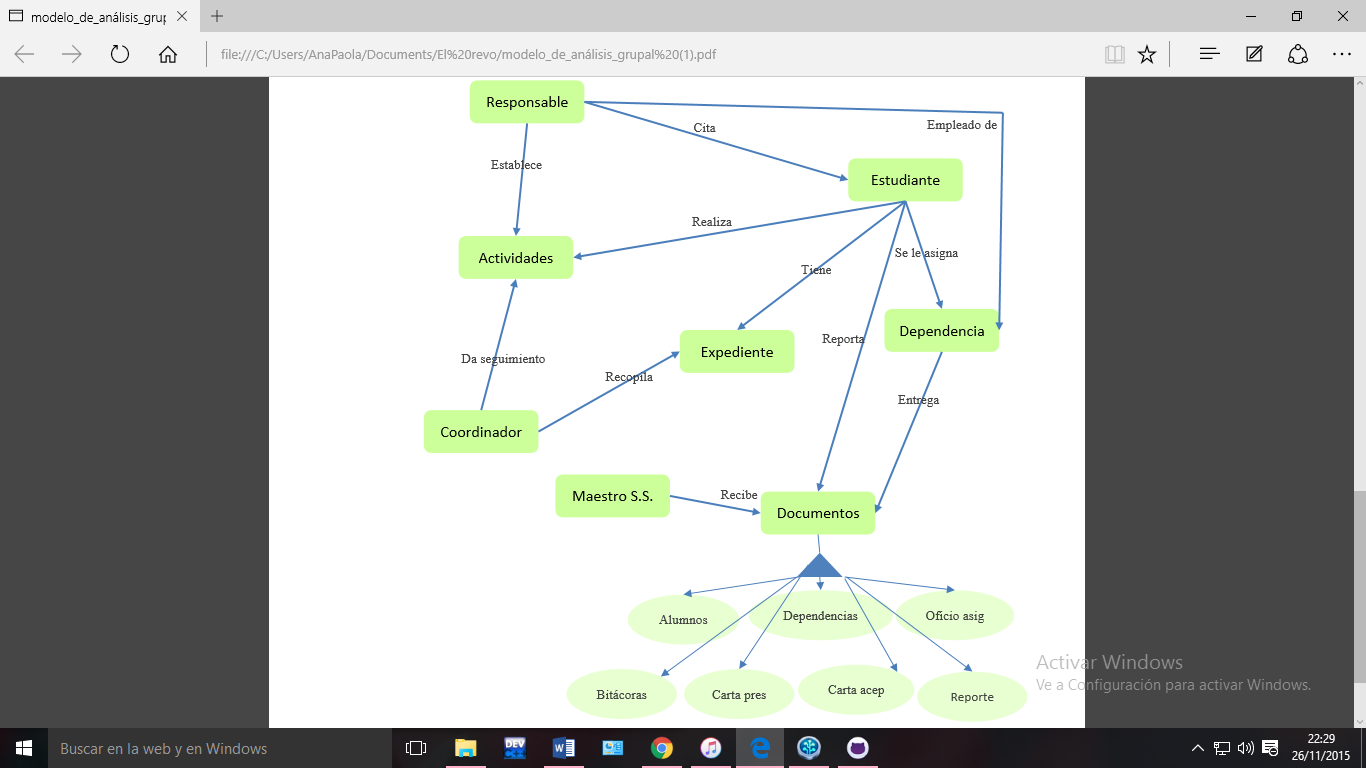
El sistema permitirá el registro de usuarios para el uso de este, también tendrá un registro de horarios para los alumnos, permitirá que alumnos y maestros se comuniquen entre sí y en general se utilizará principalmente para el maneo de los tramites y actividades del servicio social.

Este sistema será diseñado para trabajar en entornos WEB, por lo que será necesario tener acceso a Internet para acceder, modificar o visualizar información.

Deberá interactuar correctamente con los siguientes navegadores:

* Google Chrome
* Mozilla Firefox
* Internet Explorer
* Safari
* Opera

## 2.2 Funcionalidad del producto



## 2.3 Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Alumno |
| **Formación** | Universitario |
| **Actividades** | Participan en actividades y elaboran documentos que respalden información para la elaboración del SS |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Responsable |
| **Formación** | Empleado de la empresa |
| **Actividades** | Se encargan de establecer las actividades y tareas que deberá realizar el alumno |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Coordinador |
| **Formación** | Académico |
| **Actividades** | Se encarga de validar, resguardar y aceptar la información obtenida, dándole seguimiento a las actividades relacionadas con la asignación de estudiantes |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Maestro |
| **Formación** | Académico |
| **Actividades** | Es a quien se le hace entrega de reportes de actividades con la finalidad de mantener un registro. Tiene contacto directo con el alumno |

## 2.4 Restricciones

* Se requiere conexión a internet.
* Explorador: Mozilla Firefox, Google Chrome.

## 2.5 Suposiciones y dependencias

Se ejecutaría desde cualquier navegador que cumpla los requisitos

## 2.6 Requerimientos futuros

# 

# Requerimientos específicos

## 3.1 Requisitos comunes de las interfaces

### 3.1.1 Interfaces de usuario

Consiste en un conjunto de ventanas con botones, campos de texto e hipervínculos que serán utilizados desde un navegador web.

### 3.1.2 Interfaces de hardware

Se requiere un equipo de cómputo con las siguientes características:

* Memoria RAM: 1 GB
* Adaptador de red.
* Procesador mínimo de 1 GHZ con 256 KB de caché

### 3.1.3 Interfaces de software

* Explorador: Mozilla Firefox o Google Chrome.

## 3.2 Requisitos funcionales

### 3.2.1 Prototipos

### 3.2.2 Casos de uso

## 3.3 Requisitos no funcionales

### 3.3.1 Usabilidad

Necesitamos un sistema fácil de entender, ya que los usuarios tendrán distintos conocimientos informáticos.

### 3.3.2. Compatibilidad

Posibilidad de ejecutar el sistema en diversos sistemas operativos sin que esto afecte o modifique datos.

### 3.3.3. Facilidad

Se estiman funciones deducibles, autodescriptivas y fáciles de entender para los diversos usuarios.

### 3.3.4. Seguridad

El sistema asegura la protección de los datos de los usuarios y la utilización únicamente para los fines establecidos y aceptados. Asimismo la plataforma asegura los documentos y su recopilación.

### 3.3.5. Disponibilidad

El sistema podrá ser usado por el periodo de tiempo requerido sin presentar problemas y teniendo un estado operable definido cada vez que se necesite.

### 3.3.6. Extensibilidad

Nuestro proyecto está dispuesto a facilitar el crecimiento y tener mejoras en el futuro.

### 3.3.7. Escalabilidad

Ofrecemos un sistema con la capacidad mínima de 60 usuarios al mismo tiempo, basándonos en el máximo de alumnos, sin afectar al rendimiento a pesar de las conexiones.

### 3.3.8. Mantenibilidad

El sistema dispone de documentación actualizable con pocos cambios, según los resultados obtenidos en el primer año de uso.

4. Apéndice

http://techvy.com/most-popular-operating-system-in-the-world/537.html

<http://www.procuraduria.gov.co/infosim/media/file/VERSIONES_EN_PDF/Etapa4-ReqNoFunc.pdf>