

Proyecto

Curso: Requerimientos de Software – I Semestre 2024 – Grupo 51

Profesor: Adalberto Cubillo Rojas

Indicaciones

Con los contenidos que se irán aprendiendo y analizando a lo largo del curso se pretende desarrollar un documento de especificación de requerimientos de software para una empresa u organización que requiera de la ejecución de un proceso de ingeniería de requerimientos de un software o problemática que se tenga.

Cada proyecto se trabajará en equipos de 4-5 personas (solo un equipo de 5 personas). Cada equipo debe de buscar la empresa u organización donde se va a realizar el proyecto (dicha búsqueda se dejará como entregable para una tarea del curso). Y deberá de realizar junto con las partes interesadas de la empresa el proceso de obtención, análisis, especificación y validación de requerimientos.

Además, durante cada una de las fases del proceso de ingeniería de requerimientos deben de aplicarse técnicas u herramientas aprendidas durante la clase. Por ejemplo, para el proceso de obtención de requerimientos se podrían aplicar encuestas, observación, entrevistas u otras.

El documento final de especificación de requerimientos de software deberá de contener las siguientes secciones y contenidos:

- 1. Portada**
- 2. Tabla de Contenidos**
- 3. Introducción**
 - 3.1. Propósito del Proyecto**
 - 3.2. Alcance del Proyecto**
 - 3.3. Partes Involucradas**
 - 3.4. Glosario**
 - 3.5. Referencias**
 - 3.6. Resumen**
- 4. Descripción General**
 - 4.1. Descripción de la Empresa/Organización**
 - 4.2. Descripción del Dominio al que pertenece la Empresa/Organización**
 - 4.3. Descripción del Producto/Problemática**
 - 4.3.1. Perspectiva del Producto**
 - 4.3.2. Características/Funciones del Producto**
 - 4.3.3. Clases y Características de los Usuarios**
 - 4.3.4. Restricciones (diseño, implementación, hardware, dominio)**
 - 4.3.5. Suposiciones y Dependencias**
 - 4.3.6. Evolución Previsible del Sistema**
- 5. Requerimientos Específicos**

- 5.1. Requerimientos Funcionales y del Sistema
- 5.2. Requerimientos Comunes de Interfaces
 - 5.2.1. Interfaces de Usuario
 - 5.2.2. Interfaces de Hardware
 - 5.2.3. Interfaces de Software
 - 5.2.4. Interfaces de Comunicación
- 5.3. Requerimientos No Funcionales
 - 5.3.1. De Rendimiento
 - 5.3.2. De Seguridad
 - 5.3.3. De Fiabilidad
 - 5.3.4. De Disponibilidad
 - 5.3.5. De Mantenibilidad
 - 5.3.6. De Portabilidad
 - 5.3.7. De Calidad
- 5.4. Otros Requerimientos
- 6. Apéndices
 - 6.1. Minutas de Trabajo/Reuniones
 - 6.2. (Otros documentos, herramientas utilizadas, diagramas, etc.)

Finalmente, debe realizarse una presentación corta (**duración máxima de 30 minutos**) al resto de la clase sobre el resultado final del documento de especificación de requerimientos para cada proyecto. Esta presentación debe hablar brevemente sobre:

- La descripción de la empresa y problemática.
- Descripción del software/producto.
- Descripción breve de los principales requerimientos (funcionales, de interfaces, no funcionales, otros).
- Comentarios sobre la experiencia y lecciones aprendidas durante el proyecto.

Recomendaciones y Referencias

- Durante la presentación corta emplear la mayor cantidad de elementos visuales para facilitar el entendimiento del producto y lograr abarcar el tema antes del tiempo establecido.
- Laplante, P. *Requirements Engineering for Software and Systems*.
- Pressman, R. (2010). *Ingeniería del Software, Un Enfoque Práctico* (7ma Edición ed.). USA: Mc Graw Hill.
- Sommerville, I. (2011). *Ingeniería de Software* (9na edición ed.). Addison-Wesley.
- Wiegers, K. (2003). *Software Requirements* (3th Edition ed.). Washington, USA: Microsoft Press.

Entregables y Rúbrica de Evaluación

Se pretende realizar entregables iterativos donde se entreguen partes del documento por cada iteración, así como las correcciones a los comentarios de las revisiones previas realizadas con el profesor o stakeholders.

Cada entregable debe presentarse en formato DOCX y el entregable final con la totalidad del documento de especificación de requerimientos debe entregarse en formato PDF. Además, debe entregarse la presentación en formato PPTX o PDF. Se habilitará un espacio en el TEC Digital para la entrega de cada uno de los documentos.

A continuación, se detallan cada uno de los entregable, fechas de entrega y rúbrica de evaluación:

Tabla 1. Listado de entregables y contenidos de cada uno.

Entregables	Contenidos
Entregable 1	<ol style="list-style-type: none">1. Portada2. Tabla de Contenidos3. Introducción<ol style="list-style-type: none">3.1. Propósito del Proyecto3.2. Alcance del Proyecto3.3. Partes Involucradas3.4. Glosario3.5. Referencias3.6. Resumen4. Descripción General<ol style="list-style-type: none">4.1. Descripción de la Empresa/Organización4.2. Descripción del Dominio al que pertenece la Empresa/Organización4.3. Descripción del Producto/Problemática<ol style="list-style-type: none">4.3.1. Perspectiva del Producto4.3.2. Características/Funciones del Producto4.3.3. Clases y Características de los Usuarios4.3.4. Restricciones (diseño, implementación, hardware, dominio)4.3.5. Suposiciones y Dependencias4.3.6. Evolución Previsible del Sistema
Entregable 2	<p>Correcciones revisión Entregable 1</p> <ol style="list-style-type: none">5. Requerimientos Específicos<ol style="list-style-type: none">5.1. Requerimientos Funcionales y del Sistema
Entregable 3	<p>Correcciones revisión Entregable 2</p> <ol style="list-style-type: none">5.2. Requerimientos Comunes de Interfaces<ol style="list-style-type: none">5.2.1. Interfaces de Usuario5.2.2. Interfaces de Hardware5.2.3. Interfaces de Software5.2.4. Interfaces de Comunicación

	5.3. Requerimientos No Funcionales
	5.3.1. De Rendimiento
	5.3.2. De Seguridad
	5.3.3. De Fiabilidad
	5.3.4. De Disponibilidad
	5.3.5. De Mantenibilidad
	5.3.6. De Portabilidad
	5.3.7. De Calidad
Entregable Final	Correcciones revisión Entregable 3
	5.4. Otros Requerimientos
	6. Apéndices
	6.1. Minutas de Trabajo/Reuniones
	6.2. (Otros documentos, herramientas utilizadas, diagramas, etc.)
	Presentación corta

Tabla 2. Fechas de entrega según cada entregable.

Entregable	Fechas de entrega
Entregable 1	Semana 7 (Viernes 22 de Marzo)
Entregable 2	Semana 10 (Viernes 19 de Abril)
Entregable 3	Semana 13 (Viernes 10 de Mayo)
Entregable Final	Semana 15 (Viernes 24 de Mayo)
Presentación Corta	Semana 15 (Martes 21 de Mayo)

Tabla 3. Rúbrica de evaluación por entregable.

Rubro	Valor	Puntos obtenidos	Comentarios
Entregable 1			
Portada	1		
Tabla de Contenidos	1		
Propósito del Proyecto	2		
Alcance del Proyecto	2		
Partes Involucradas	2		
Glosario	2		
Referencias	2		
Resumen	2		
Descripción de la Empresa/Organización	5		
Descripción del Dominio al que pertenece la Empresa/Organización	5		
Perspectiva del Producto	6		
Características/Funciones del Producto	10		
Clases y Características de los Usuarios	10		
Restricciones	5		
Suposiciones y Dependencias	5		

Evolución Previsible del Sistema	5	
Total Entregable 1	65pts (20% del total del Proyecto)	
<hr/> Entregable 2		
Correcciones revisión Entregable 1	10	
Requerimientos Funcionales y del Sistema	20	
Total Entregable 2	30pts (25% del total del Proyecto)	
<hr/> Entregable 3		
Correcciones revisión Entregable 2	10	
Requerimientos Comunes de Interfaces	10	
Requerimientos No Funcionales	10	
Total Entregable 3	30pts (25% del total del Proyecto)	
<hr/> Entregable Final		
Correcciones revisión Entregable 3	10	
Apéndices	5	
Total Entregable Final	15pts (20% del total del Proyecto)	
<hr/> Presentación Corta		
Dominio del tema	10	
Uso de material audiovisual y organización del contenido	10	
Cumplimiento de la duración de tiempo	5	
Total Presentación Corta	25pts (10% del total del Proyecto)	
Total Proyecto	100% (equivalente al 40% de la nota final del curso)	