

Interfaz de usuario Donantonio

Especificación de requisitos software

Juan José Amor

David Escorial

Ismael Olea

Tabla de contenidos

1. Introducción	3
1.1. Propósito.....	3
1.2. Ámbito del sistema.....	3
1.3. Definiciones, acrónimos y abreviaturas.....	3
1.3.1. Definiciones	3
1.3.2. Acrónimos.....	4
1.3.3. Abreviaturas.....	4
1.4. Referencias	4
1.5. Visión general del documento	5
2. Descripción general.....	5
2.1. Perspectiva del producto.....	5
2.2. Funciones del sistema.....	5
2.2.1. Acceso a la información	5
2.2.2. Mecanismos de navegación	5
2.3. Características de los usuarios.....	5
2.4. Restricciones	6
2.5. Suposiciones y dependencias	6
2.5.1. Suposiciones	6
2.5.2. Dependencias.....	6
3. Requisitos específicos.....	6
3.1. Requisitos funcionales.....	6
3.1.1. REQ01: Acceso a biblioteca.....	6
3.1.2. REQ02: Búsquedas sobre la biblioteca.....	6
3.1.3. REQ03: Refinamiento.....	7
3.1.4. REQ04: Acceso a recursos	7
3.1.5. REQ05: Programación del cliente	7
3.2. Requisitos de interfaces externos	7
3.2.1. Interfaces de usuario	7
3.2.1.1. REQ06: Requisito general de la interfaz de usuario	7
3.2.2. Interfaces hardware.....	7
3.2.3. Interfaces software.....	7

3.2.3.1. REQ07: Comunicación con otros módulos.....	7
3.2.4. Interfaces de comunicación	7
3.3. Requisitos de rendimiento.....	8
3.3.1. REQ09: Consumo de recursos.....	8
3.4. Requisitos de desarrollo	8
3.4.1. REQ10: Ciclo de vida	8
3.5. Requisitos tecnológicos.....	8
3.5.1. REQ11: Normas bibliográficas.....	8
3.6. Atributos	8
3.6.1. REQ12: Software libre	8
3.6.2. REQ13: Portabilidad.....	8
3.6.3. REQ14: Mantenibilidad.....	8
3.7. Otros requisitos	8
4. Apéndices	9
4.1. Licencia	9

1. Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el subsistema interfaz de usuario del sistema bibliográfico de publicación distribuida automática Donantonio. Todo su contenido ha sido elaborado teniendo en cuenta las necesidades observadas en la experiencia de los autores en publicación en Internet. Esta especificación se ha estructurado inspirándose en las directrices dadas por el estándar IEEE *Recommended Practice for Software Requirements Specification ANSI/IEEE 830 1998*.

1.1. Propósito

El objeto de la especificación es definir de manera clara y precisa todas las funcionalidades y restricciones del sistema que se desea construir. El documento va dirigido tanto al equipo de desarrollo, como a los integrantes de los proyectos de documentación libre y a la comunidad de posibles usuarios finales. Este documento será el canal de comunicación entre las partes implicadas, tomando parte en su confección miembros de cada parte. Esta especificación está sujeta a revisiones por las partes implicadas, especialmente por los potenciales usuarios, que se recogerán por medio de sucesivas versiones del documento, hasta alcanzar su aprobación. Una vez aprobado servirá de base al equipo de desarrollo para la construcción del nuevo sistema.

1.2. Ámbito del sistema

Este sistema es requerido a raíz de la creciente complicación de las labores de publicación de documentación del software libre.

Se ha constatado la necesidad de un sistema informático que automatice las labores de publicación de documentos en Internet, de tal forma que se garantice la fácil localización de los mismos y una rápida puesta a disposición a los usuarios.

Usando normas bibliográficas puede generalizarse el uso y aplicación del sistema a cualquier tipo de información susceptible de ser clasificada.

El ámbito del sistema desarrollado llega hasta la realización de los interfaces de usuario de Donantonio; prefiriéndose el diseño de un sistema que pueda ser empotrado en otras aplicaciones afines para que éstas puedan a su vez ser aplicaciones compatibles con otros módulos Donantonio.

1.3. Definiciones, acrónimos y abreviaturas

1.3.1. Definiciones

Recurso

Elemento accesible a través de una URL susceptible de ser clasificado bibliográficamente.

Esquema

Describe la sintaxis de una descripción.

Descripción

Instancia de un esquema que identifica mediante metadatos, de manera inequívoca a un recurso.

Biblioteca

Colección de descripciones.

Servidor

Nodo que atiende consultas donantonio.

Ciente

Nodo que genera consultas donantonio.

Consulta

Petición de un subconjunto de descripciones expresada en un lenguaje normalizado.

1.3.2. Acrónimos

ERS

Documento de Especificación de Requisitos Software.

GFDL

Licencia para Documentación Libre de GNU.

GPL

Licencia para Software Libre de GNU.

RDF

Resource Description Framework, estándar del consorcio de World Wide Web (W3C) para la codificación y manejo de metadatos usando el lenguaje de marcas XML.

URL

Uniform Resource Locator, esquema utilizado para la localización de un recurso en Internet.

XML

eXtended Markup Language. Lenguaje de marcas estructuradas, estándar del W3C.

1.3.3. Abreviaturas

No se han definido.

1.4. Referencias

- IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification. ANSI/IEEE std. 830, 1998.
- Donantonio: sistema bibliográfico de publicación distribuida automática. Especificación de requisitos software. J.J. Amor, D. Escorial e I. Olea, 2000.
- Clientes Donantonio. Especificación de requisitos software. J.J. Amor, D. Escorial e I. Olea, 2000.
- Servidores Donantonio. Especificación de requisitos software. J.J. Amor, D. Escorial e I. Olea, 2000.

1.5. Visión general del documento

Este documento consta de tres secciones. Esta sección es la Introducción y proporciona una visión general de la ERS. En la Sección 2 se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles. En la sección 3 se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

2. Descripción general

2.1. Perspectiva del producto

La interfaz de usuario interactuará con clientes donantonio, mediante un mecanismo de comunicación que deberá definirse.

2.2. Funciones del sistema

2.2.1. Acceso a la información

La interfaz de usuario tendrá acceso a la biblioteca local de un cliente Donantonio, para consultar los metadatos allí contenidos.

2.2.2. Mecanismos de navegación

La interfaz de usuario incluirá mecanismos que faciliten la navegación por la información de un cliente Donantonio.

Nota: Ahora que lo pienso esta es la parte menos definida... probablemente haya que definir aquí las consultas interactivas y todo eso

2.3. Características de los usuarios

Las interfaces de usuario deberán ser de manejo intuitivo, fácil de aprender y sencillo de manejar. El sistema deberá presentar un alto grado de usabilidad. Lo deseable sería que un usuario nuevo se familiarizase con el sistema en muy poco tiempo, siendo de uso inmediato para las funciones de búsqueda de recursos.

2.4. Restricciones

El sistema será software libre (de acuerdo con la licencia GNU-GPL o similar) y deberán ser libres aquellos componentes que reutilice.

El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.

El sistema basará sus comunicaciones en protocolos estándar de Internet.

Los distintos subsistemas deberán tener un diseño e implementación sencillos, independientes de la plataforma o el lenguaje de programación.

2.5. Suposiciones y dependencias

2.5.1. Suposiciones

Se asume que los requisitos descritos en este documento son estables una vez que sea aprobado por el equipo de diseño atendiendo sugerencias de la comunidad. Cualquier petición de cambios en la especificación debe ser aprobada por el equipo de diseño y gestionada por el mismo.

2.5.2. Dependencias

La interfaz de usuario Donantonio realiza sus consultas sobre la biblioteca perteneciente a un cliente Donantonio. Por tanto, hay una dependencia de comunicación entre ambos.

3. Requisitos específicos

En este apartado se presentan los requisitos funcionales que deberán ser satisfechos por el sistema. Todos los requisitos aquí expuestos son ESENCIALES, es decir, no sería aceptable un sistema que no satisfaga alguno de los requisitos aquí presentados. Estos requisitos se han especificado teniendo en cuenta, entre otros, el criterio de testabilidad : dado un requisito, debería ser fácilmente demostrable si es satisfecho o no por el sistema.

Nota: Es conveniente hacer la «matriz de requisitos», que confronta los requisitos con el método de verificación.

3.1. Requisitos funcionales

3.1.1. REQ01: Acceso a biblioteca

La interfaz de usuario podrá acceder a toda la biblioteca de un cliente donantonio.

3.1.2. REQ02: Búsquedas sobre la biblioteca

La interfaz de usuario permitirá realizar búsquedas de descripciones, para lo cual se pueden especificar total o parcialmente las descripciones a buscar.

3.1.3. REQ03: Refinamiento

La interfaz de usuario, tras efectuar una búsqueda y mostrar los resultados al usuario, permitirá refinar la búsqueda, es decir, reescribirla a partir de la actual haciéndola más restrictiva.

3.1.4. REQ04: Acceso a recursos

Los resultados de la búsqueda incluirán mecanismos que permitirán al usuario solicitar la realización de una copia local del recurso referenciado por la descripción.

3.1.5. REQ05: Programación del cliente

El usuario contará con mecanismos para programar su cliente, es decir, introducir en éste las consultas donantonio que efectuará contra los servidores elegidos, y cuándo se efectúan.

3.2. Requisitos de interfaces externos

3.2.1. Interfaces de usuario

3.2.1.1. REQ06: Requisito general de la interfaz de usuario

La interfaz de usuario diseñada deberá tener alto grado de usabilidad y ser sencilla, cumpliendo todos los requisitos especificados.

3.2.2. Interfaces hardware

No se han definido.

3.2.3. Interfaces software

3.2.3.1. REQ07: Comunicación con otros módulos

La comunicación con los clientes donantonio se realizará mediante protocolos basados en estándares que permitan cumplir los demás requisitos del sistema.

3.2.4. Interfaces de comunicación

No se han definido

3.3. Requisitos de rendimiento

3.3.1. REQ09: Consumo de recursos

La complejidad de las aplicaciones de usuario debe ser baja, y consumir pocos recursos.

3.4. Requisitos de desarrollo

3.4.1. REQ10: Ciclo de vida.

El ciclo de vida elegido para desarrollar el sistema será el de prototipo evolutivo, de manera que se puedan incorporar fácilmente cambios y nuevas funciones.

3.5. Requisitos tecnológicos

3.5.1. REQ11: Normas bibliográficas

Los esquemas bibliográficos a usar en el sistema estarán expresados en RDF.

3.6. Atributos

3.6.1. REQ12: Software libre

El sistema será software libre y, por tanto, cualquier componente software que reutilice también deberá ser libre.

3.6.2. REQ13: Portabilidad

El sistema será diseñado portable. Deberá ser posible implantar aplicaciones donantonio en diversos lenguajes y plataformas.

3.6.3. REQ14: Mantenibilidad

El sistema es susceptible de ser ampliado. Por tanto deberá diseñarse fácilmente mantenible, aplicando para su desarrollo las metodologías que para ello sean precisas.

3.7. Otros requisitos

taca taca

4. Apéndices

4.1. Licencia

Donantonio: Especificación de Requisitos Software

Copyright (C) 2000 Juan J. Amor, David Escorial e Ismael Olea.

Se otorga permiso para reproducir total o parcialmente este documento, siempre y cuando se cite la fuente. Cualquier modificación de este documento deberá ser aprobada por los autores.