



Universidad Tecnológica Metropolitana
Escuela de Ingeniería
Departamento de Informática

Administración de CV

Ingeniería de Software

Análisis de Requerimientos

Adrian Gutierrez Gil
Miguel Marabolí Méndez
Valery Soto Lastra.

07/11/2013

Índice

INTRODUCCIÓN	3
PRODUCT OWNER	4
SCRUMMASTER	4
EQUIPO.....	4
STAKEHOLDERS.....	4
MANAGERS.....	4
HISTORIAS DE USUARIO.....	5
REQUERIMIENTOS	7
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	7
REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.....	7
REQUERIMIENTOS DE DOMINIO	8
CONCLUSIÓN	8

Introducción

En la actualidad la Universidad Tecnológica Metropolitana carece de un sistema de Administración de Curriculum Vitae actualizado, tanto a nivel de Universidad, como para el Departamento de Informática. Las principales falencias del portal actual es que la información está desactualizada, además de tener un diseño anticuado, solo posee información de los académicos de planta.

Por lo que se decidió crear un Portal Web el cual será desarrollado en lenguaje de programación Php con el Framework Codeignite, el motor de base de dato Postgresql y la metodología Scrum.

En el portal se podrá revisar la información de los docentes, ya sean títulos, postgrados, Magister, Doctorados, proyectos en los que han participado y cargos que desempeñan en empresas en la actualidad. Dicho portal facilitará el acceso a la información a los alumnos, postulantes, académicos, Director de Departamento, etc. Según un rol, el usuario podrá realizar búsquedas, generar estadísticas. Conjuntamente se desarrollará un mantenedor el cual permitirá ingresar, modificar o eliminar Curriculum Vitae, dicho sistema será utilizado por la secretaria del departamento.

Para entonces se requiere establecer los stakeholders, historias de usuarios, roles y funciones del portal, los que serán especificados a continuación.

Product Owner

- Universidad Tecnológica Metropolitana
- Director de Departamento de Informática

ScrumMaster

- Valery Soto Lastra (jefe de proyecto)

Equipo

- Adrián Gutiérrez Gil (análisis y desarrollo)
- Miguel Marabolí Méndez (pruebas y documentación)
- Valery Soto Lastra (diseño)

Stakeholders

- Rector
- Vicerrector Académico
- Decano
- Director de Departamento de Informática
- Secretaria de Departamento de Informática
- Alumnos
- Postulantes
- Funcionarios/Personas Externas

Managers

- Director de Departamento de Informática
- Secretaria de Departamento de Informática

Historias de usuario

- Como “*Rector*”, “*Vicerrector Académico*” y “*Decano*”, solicitamos poder conocer el número de personas con cierto grado académico para realizar estadísticas, respecto a los académicos y funcionarios, que forman parte de la Universidad Tecnológica Metropolitana, para establecer equipos multidisciplinarios.
 - Escenario1: Realiza solicitud exitosa
Dado el usuario, realiza la consulta al servidor cuando el sistema verifica entonces entrega los resultados de las estadísticas pedidas y lista de académicos y funcionarios.
 - Escenario2: Fallo de solicitud
Dado el usuario, realiza la consulta al servidor, pero éste presenta problemas de conexión a internet, o sufre un colapso por alta demanda, entonces no es posible realizar las estadísticas, y se debe esperar e intentar mas tarde.
- Como “*Director de Departamento*”, yo quiero administrar los CV de todos los académicos y funcionarios, de manera que conozca sus títulos, perfeccionamientos, donde los realizó, pudiendo así subir obtener completa información de aquellos y poder clasificarlos por departamento y facultad (a los académicos/funcionarios).
 - Escenario1: Revisión de documentos recibidos por la secretaria
Dado el Director de Departamento, realiza una consulta al sistema donde éste verifica si coincide con la búsqueda para entregar la información solicitada respecto a los académicos y funcionarios. Además verifica si la información de los títulos, grados, etc. Coincide con los documentos digitalizados por la secretaria.
 - Escenario2: Habilitar o Deshabilitar a Académico/Funcionario
Dado el Director de Departamento podrá listar a todos los docentes y seleccionar cuales de estos estarán disponibles para el público. Se desplegará entonces un mensaje de cambios efectuados con éxito.
 - Escenario3: Eliminar Académico/Funcionario
Debido a diferentes problemas, si existe una desvinculación de un Docente/Funcionario, el Director de Departamento será quien deberá eliminar la información respecto a aquel que ya no pertenezca a la Universidad, y está información no se podrá volver a ver.
 - Escenario4: Fallo de solicitud
Dado el usuario, realiza la consulta al servidor, pero éste presenta problemas de conexión a internet, o sufre un colapso por alta demanda, entonces no es

posible realizar consultas, ni estadísticas, tampoco ingreso de datos por lo que se debe esperar e intentar mas tarde.

- Como “*Secretaria*”, yo quiero poder recibir los CV de manera tangible, sean títulos, diplomas y así transcribirlos e ingresarlos a un mantenedor, también creando así para cada académico o funcionario, un documento en formato .pdf para entregárselo al director de departamento.
 - Escenario1: Recibo de CV
Dado un CV, la secretaria lee, revisa y transcribe al mantenedor. Cuando ella ingrese todos los datos entonces recibirá un mensaje que los datos han sido guardados de manera exitosa por lo que generará un .pdf de un académico o funcionario específico y le entregará todos los documentos realizados al director de departamento.
 - Escenario2: Fallo en la entrega de documentación
Dado que la secretaria solicite los documentos y éstos no sean recibidos completamente, ella no podrá ingresar los datos al sistema de éste académico o funcionario, por lo que deberá solicitar nuevamente los documentos necesarios. Hasta entonces la información de éste académico o funcionario específico, no estará disponible.
 - Escenario3: Actualización de CV
Dado el académico o funcionario hace entrega de un documento, ya sea por algún postgrado, magister, curso adicional, etc. La secretaria debe revisar y verificar esta información, añadiendo estos datos, y generando un nuevo .pdf para el director de departamento, para que esta información éste actualizada, luego de que éste guardada la información en el mantenedor, se enviará una notificación de actualización exitosa al académico o funcionario en cuestión.
 - Escenario4: Fallo de red
Dada la función de la secretaría, intenta realizar el ingreso de la información de cierto académico o funcionario al servidor, pero éste presenta problemas de conexión a internet, o sufre un colapso por alta demanda, entonces no es posible visitar el sitio y tampoco revisar ésta información, entonces deberá intentar más tarde.
- Como “*Alumno*”, “*Postulante*”, “*Funcionario*”, “*Persona Externa*”, Solicitan conocer toda la información respecto a los académicos que realizan cátedras en la Universidad Tecnológica Metropolitana.
 - Escenario1: Vista información
Dado un alumno, postulante, etc. que visite el sitio web, <http://informatica.utem.cl>, puede seleccionar el tipo de académico o funcionario

que requiera revisar su información. Según la clasificación de aquellos se desplegará una nueva página con la información requerida.

- Escenario2: Fallo en la Visita

Dado los diferentes usuarios, realiza la consulta para revisar la información de cierto académico, funcionario, etc. al servidor, pero éste presenta problemas de conexión a internet, o sufre un colapso por alta demanda, entonces no es posible visitar el sitio y tampoco revisar ésta información, entonces deberá intentar más tarde.

Requerimientos

Requerimientos Funcionales

Son todos aquellos, que explican lo que el sistema debe hacer. Es una descripción detallada, donde se explican entradas y salidas, condiciones de bordes esperadas. Por lo que, están definidas anteriormente en las “historias de usuario”.

Los siguientes describirán el comportamiento del sistema que se desarrollará en sí. En estos se destacan:

- Al ingresar los datos a una base de datos, que estos puedan ser buscado a través de un criterio de búsqueda basado en grupos de datos, dando como ejemplos el tipo de profesor por jornada, por cantidad de magíster, o sencillamente por su título de carrera.
- A partir de la cantidad de datos que se aloje en la base de datos, poder generar reportes estadísticos, en formato PDF basados en la cantidad de ingenieros por escuela, cuáles de ellos poseen magíster y cuáles han sido más especializados.
- Un sistema que al usuario se le permita poder observar los datos respectivos de docentes y funcionarios, detallando facetas de su currículum.
- Un sistema de administración del sistema, para actualizar datos de currículum y sistema activo de docentes y funcionarios (personas que aun trabajan en la universidad)

Requerimientos No Funcionales

Los requerimientos no funcionales que existen en el proyecto cabe destacar:

- Que es un sistema web implementado en un servidor Ubuntu 12.04.
- Sistema desarrollado en PHP, bajo el sistema de framework de Codeigniter versión 2.1.4.
- Motor de base de datos Postresql versión 9.1.10.
- Los recursos solicitados para realizar los sistemas están basados en las capacidades del servidor y el equipo de administración del sistema en sí.
- El crecimiento de datos se estima en un incremento considerable al inicio de actividades de la aplicación, con un aumento de 2 a 3 Mb por año aproximadamente.
- Las políticas y estándares de la universidad, basados en su práctica de “transparencia” desea que el portal para consulta de currículum sea abierta a todo público.

Requerimientos de Dominio

Los requerimientos de dominio reconocidos por el equipo de desarrollo del sistema de administración de currículum ha podido identificar los siguientes requerimientos:

- Estructura del currículum basado en plantillas descritas y entregadas por la Universidad.
- Todo Magíster, descrito detalladamente por curso realizado, año y breve descripción.

Conclusión

La comprensión y análisis de los requerimientos, se jerarquizan por prioridad, lo que nos permite tener un mismo concepto del proyecto terminado, tanto con el cliente que con el equipo de trabajo. La solución a las problemáticas de entendimientos de intentan resolver a través del lenguaje natural, con este ambas partes comprenden las necesidades del proyecto, y sobre todo por parte del cliente ya que este es quien dará el revisado final respecto al informe de lo que resolverá la solución planteada.

Los requerimientos deben ser discutidos con el cliente, y explicando sus posibles beneficios. Con el motivo de poder implementar una mejora al sistema que posea en la empresa, todo esfuerzo debe tener una consecuencia lo que si el beneficio del esfuerzo no es máximo u óptimo, se habla con el cliente para descartar ese posible requerimiento por otro que provoque un impacto mayor por parte de mejoras de la empresa.

Todo requisito, se describe en una historia de usuario, la cual debe ser acompañada por al menos un escenario, el objetivo de esto es para poder ejemplificar de las acciones que realizara dicho requerimiento y que posibles consecuencia este tenga al ejecutarse, la comprensión del cliente de lo que pide, y de lo que se va a desarrollar es la primicia de todo informe de requerimientos. Bajo los eventos descritos, el cliente podrá aprobar o no el requerimiento en cuestión, ya que el escenario es la situación en la cual este se emplea y explica las acciones que el mismo cliente describió al poder realizar la entrevista con el asunto del proyecto.