

CAPÍTULO VI

IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA

SISTEMATIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN

Implementación de un Sistema Web de Red Académica para el Área de Ingeniería de Sistemas Caso: UNERG Sede San Juan de Los Morros - Estado Guárico, la cual se llevo a cabo en un periodo de **5 Semanas**. Para dicha implementación se elaboro un cronograma de actividades donde se contemplan las **5 Semanas** definitivas y sus respectivas actividades realizadas para su implementación y evaluación.

Es importante señalar que la Sistematización y Evaluación de la Implementación de la herramienta tecnológica, se realizo con el Objetivo de brindar al Área de Ingeniería de Sistemas ubicada en San Juan de los Morros Estado Guárico, un Sistema Web de Red Académica para así proporcionarle Información y Guías de estudio al publico estudiantil de forma eficaz, fácil y viable con el propósito que cada estudiante disponga de dicha información en todo momento.

Esta sección de implementación y evaluación, es la etapa final del desarrollo de un sistema web, en el Área de Ingeniería de Sistemas se pudo apreciar los resultados de la propuesta de solución a los problemas identificados en la investigación, haciendo comparaciones con las especificaciones establecidas para el desarrollo de la herramienta tecnológica.

El desarrollo de un sistema web requiere de la aplicación de pruebas a los diversos componentes que conforman dicho sistema para su depuración, es decir, la localización y corrección de defectos.

El análisis de los resultados de los errores sirve para realizar predicciones de la fiabilidad del software y para detectar las causas más habituales de error y por tanto mejorar los procesos de desarrollo, el objetivo de estas pruebas de implantación es comprobar el funcionamiento correcto del sistema integrado el hardware y software en el entorno de operación, y permitir al usuario que, desde el punto de vista de operación, realice la aceptación del sistema una vez implementado en su entorno real y en base al cumplimiento de los requisitos no funcionales especificados.

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

| Nº | Actividades | Semanas | | | | |
|----|--|---------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Presentación del Sistema al tutor metodológico. | | | | | |
| 2 | Se agrego al sistema el modulo perfil . | | | | | |
| 3 | Presentación del sistema al usuario principal. | | | | | |
| 4 | Presentación del sistema al tutor académico. | | | | | |
| 5 | Implementación del sistema en un servidor web de prueba. | | | | | |
| 6 | Entrega Formal del sistema al usuario principal. | | | | | |
| 7 | Aplicación de las pruebas (Alfas) | | | | | |
| 8 | Aplicación de las pruebas (Beta) | | | | | |
| 9 | Presentación de los resultados | | | | | |

Fuente: Los Autores

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA

Actividad 1 Presentación del Sistema al tutor Metodológico: En esta primera actividad se le presento el sistema web al tutor metodológico (Beccabe ledezma) donde se le dio una breve explicación de la funcionalidad del sistema.

Actividad 2 Se agrego al sistema el modulo perfil: Durante esta actividad se le agrego el modulo perfil al Sistema Web y se realizaron sus respectivas pruebas.

Actividad 3 Presentación del sistema al usuario principal: En esta actividad se le presento el sistema web al tutor empresarial (Miguel Padrón) dándole una breve explicación del funcionamiento del sistema.

Actividad 4 Presentación del sistema al tutor académico: Se le presenta el sistema al tutor académico (Jairo Molina) donde pudo visualizar el funcionamiento del sistema.

Actividad 5 Implementación del sistema en un servidor web de prueba: En esta fase de implementación se realizo la instalación del sistema en el servidor web de prueba para que este disponible a través de Internet.

Actividad 6 Entrega formal del sistema al usuario principal: Aquí se le suministra al usuario principal el nombre de dominio o el sitio web donde se encuentra alojado el sistema (Servidor Web), en el cual tendrá acceso a visualizarlo y por ende dará la aprobación de dicha implementación.

Actividad 7 Aplicación de las pruebas Alfa: Estas pruebas fueron realizadas por uno de los usuarios (Tutor Académico) el cual respondió todas las interrogantes del cuestionario después de haber evaluado y visualizado el sistema.

Actividad 8 Aplicación de las pruebas Beta: Esta pruebas fueron realizadas por el usuario principal (Tutor Empresarial) el cual respondió todas

las interrogantes del cuestionario después de haber evaluado y visualizado el sistema.

Actividad 9 Presentación de los resultados: Dichos resultados se presentan en cuadros después de tener las pruebas alfas y betas realizadas por los usuarios.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN ALFA

| Preguntas | SI | NO | ¿Por que? |
|---|----|----|-----------|
| ¿Se esta desarrollando la herramienta según las necesidades planteadas? | | | |
| ¿La herramienta ofrece una interfaz amigable? | | | |
| ¿La herramienta ayuda a mantener el control de la información que se pública? | | | |
| ¿Permite la herramienta mantener informados a los estudiantes? | | | |
| ¿El desarrollo de la herramienta brinda solución a la problemática planteada? | | | |
| ¿El sistema esta acorde con los objetivos propuestos? | | | |
| ¿Es fácil el acceso al sistema? | | | |
| ¿Registra correctamente la información del profesor y el estudiante? | | | |
| ¿Se pueden subir las publicaciones correctamente? | | | |

Fuente: Los Autores

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN BETA

| Preguntas | SI | NO | ¿Por que? |
|---|----|----|-----------|
| ¿El módulo de publicaciones funciona correctamente? | | | |
| ¿La interfaz de usuario está acorde con la población a la cual va dirigida? | | | |
| ¿La herramienta cuenta con una interfaz de fácil manejo? | | | |
| ¿Están validados correctamente los campos? | | | |
| ¿Funcionan correctamente los módulos del sistema? | | | |
| ¿El Módulo de perfil almacena correctamente la información del usuario? | | | |

Fuentes: Los Autores.

RESULTADOS DE PRUEBAS ALFA

| Usuario | Resultados |
|---------|------------|
| | |

Fuente: Los Autores

RESULTADOS DE PRUEBAS BETA

| Usuario | Resultados |
|---------|------------|
| | |

Fuente: Los Autores

CONCLUSIONES GENERALES

La tecnología ha avanzado significativamente e incluso hasta llegar al campo educativo, dando nuevas alternativas para el aprendizaje de las personas, mantenerse informados y permitiendo la comunicación a distancia, estas alternativas pueden ser redes sociales, plataformas web, blogs educativos, e incluso realizar cursos online a través de Internet, ver clases a distancia entre otros.

Gracias a este avance tecnológico las universidades han aplicado este tipo de métodos para la enseñanza de sus estudiantes, para mantenerlos informados e incluso mantener una comunicación virtual a través de Internet, ya que la comunicación juega un papel importante en cualquier institución educativa permitiendo que las personas estén informadas en todo momento y gozando de las ventajas de las nuevas tecnologías.

Actualmente en la Universidad Nacional Experimental "Rómulo Gallegos" específicamente en el Área de Ingeniería de Sistemas se han tomado distintos métodos por los cuales mantener una comunicación y mantenerse informados en el ámbito educativo, lo cual no ha sido muy factible por no haber un control de la información y no tener un único punto de encuentro.

Por esta razón la investigación se centro en buscar nuevas alternativas y propias del Área para solventar el suministro de información de los profesores hacia los estudiantes, es aquí donde se propuso, desarrollo e implemento un Sistema Web basado en una Red Académica, para que haya una comunicación virtual desde el profesor hacia el estudiante, permitiendo que haya un control de la información que se publica y de igual manera tengan un único punto de encuentro virtual. En efecto dicho Sistema web permitirá mantener informados a todos los estudiantes del Área, brindándole información confiable proveniente de los profesores, de manera fácil y eficaz.

En conclusión, con este trabajo de grado se quiso aportar dichos beneficios a toda la comunidad estudiantil del Área de Ingeniería de Sistemas, siendo los pioneros en impulsar un proyecto propio del Área con el objetivo de motivar a los estudiantes a realizar este tipo de propuestas que sean útiles a la comunidad, dejando la puerta abierta de que este proyecto pueda seguir creciendo a largo plazo y dichos estudiantes puedan agregarles módulos y funcionalidades nuevas permitiendo avanzar en el campo de la tecnología y dando un ejemplo a las demás universidades.