**Problema de investigación:**

¿Cómo facilitar el proceso de la gestión de eventos científicos y docentes en la Facultad de Tecnología Libre de la Universidad de las Ciencias Informáticas?

**Objetivo general:**

Desarrollar un módulo que facilite el proceso de la gestión de eventos científicos y docentes en la Facultad de Tecnología Libre de la Universidad de las Ciencias Informáticas.

**Objetivos específicos:**

1. Sistematizar los principales fundamentos teóricos-metodológicos que sustentan la investigación relacionados con el proceso gestión de eventos científicos y docentes.
2. Seleccionar las tecnologías, herramientas y metodología de desarrollo a utilizar en la implementación del módulo de gestión de eventos científicos y docentes.
3. Diseñar las funcionalidades del módulo de gestión de eventos científicos y docentes.
4. Implementar las funcionalidades del módulo de gestión de eventos científicos y docentes.
5. Validar las funcionalidades del módulo de gestión de eventos científicos y docentes.

**Posibles resultados:**

Se obtiene unmódulo para la gestión de los eventos científicos y docentes de la Facultad de Tecnología Libre de la UCI.

**Campo de acción:**

La gestión de eventos científicos y docentes de la Facultad de Tecnología Libre de la Universidad de Ciencias Informáticas.

**Objeto de estudio:** Proceso de gestión de eventos científicos y docentes.

**Tareas de investigación:**

1. Realización de un análisis de los sistemas informáticos existentes a nivel internacional para la gestión de eventos.
2. Selección del estudio de las herramientas, tecnologías y metodología de desarrollo a utilizar.
3. Definición de los requisitos funcionales y no funcionales de la propuesta de solución.
4. Implementación del módulo propuesto
5. Validación de la solución propuesta mediante las pruebas de carga y estrés, de aceptación y de seguridad.

**Preguntas Científicas:**

1- ¿Cuáles son los referentes teóricos y metodológicos fundamentales que sustentan la investigación relacionada con el módulo de gestión de eventos científicos y docentes en la Facultad de Tecnología Libre de la Universidad de Ciencias Informáticas?

Respuesta:

Los referentes teóricos y metodológicos que sustentan la investigación incluyen conceptos de gestión de eventos, específicamente dentro del contexto académico. Se utilizan métodos como el **análisis histórico-lógico** para entender antecedentes y tendencias actuales en la gestión de eventos, así como el **análisis sintético** para comprender teorías y documentación relacionada. Además, se considera la metodología **ITIL 2011** como un marco para estructurar el desarrollo del módulo, lo que permite una implementación eficiente y adaptada a las necesidades del entorno académico

2- ¿Qué propuesta de solución se define para el proceso de gestión de eventos científicos y docentes en el contexto del módulo desarrollado para la Facultad de Tecnología Libre?

Respuesta:

La propuesta de solución consiste en desarrollar un **módulo de gestión de eventos** que permita registrar, organizar y evaluar todos los eventos científicos y docentes en la Facultad. Este módulo se diseñará como una aplicación web que integrará funcionalidades como la creación y publicación de eventos, gestión del comité organizador, y un sistema de revisión para las ponencias presentadas. La solución busca optimizar los procesos administrativos relacionados con la gestión de eventos, facilitando así una mejor experiencia tanto para estudiantes como para docentes

3- ¿Cuáles son las características que debe cumplir el módulo de gestión de eventos científicos y docentes para ser efectivo en la Facultad de Tecnología Libre?

Respuesta:

 **Funcionalidad**: Debe permitir la creación, edición y eliminación de eventos, así como la gestión del comité científico.

 **Seguridad**: Implementar medidas adecuadas para proteger los datos sensibles relacionados con los eventos.

 **Usabilidad**: Debe ser intuitivo y fácil de usar para todos los usuarios, incluyendo estudiantes y profesores.

 **Escalabilidad**: Capacidad para adaptarse a un número creciente de eventos y usuarios sin perder rendimiento.

 **Interoperabilidad**: Posibilidad de integrarse con otros sistemas existentes en la universidad

4- ¿Cómo se validará el funcionamiento del módulo de gestión de eventos científicos y docentes en la Facultad de Tecnología Libre?

Respuesta:

 **Pruebas unitarias**: Para verificar que cada componente del módulo funcione correctamente.

 **Pruebas de aceptación**: Involucrando a usuarios finales (estudiantes y docentes) para asegurar que el sistema cumple con sus expectativas y necesidades.

 **Evaluación continua**: Recopilación de retroalimentación durante las fases iniciales de uso para realizar ajustes necesarios.

 **Análisis comparativo**: Evaluar el rendimiento del nuevo sistema frente al sistema anterior (si existe) para medir mejoras en eficiencia y satisfacción

.

.

**Variable Independiente**: Uso del módulo de gestión de eventos.

**Variables Dependientes**: Interés de los estudiantes y participación activa en eventos.

**Para el desarrollo de la investigación se emplearon diversas técnicas y métodos científicos.**

**Métodos teóricos:**

**Histórico-lógico:** Se utilizó para estudiar y determinar la evolución, comportamiento y tendencias actuales de las tecnologías y herramientas existentes, tomándolas como punto de referencia y comparación de posibles resultados.

**Analítico-sintético:** Se utilizó para hacer énfasis en el análisis de la documentación existente acerca del tema, con el objetivo de extraer los elementos más importantes para procesar la información y elaborar conclusiones para una mayor utilidad en el desarrollo del trabajo y en el momento de proponer una solución acertada.

**Modelación:** Se utilizó para materializar la representación abstracta de determinadas características del sistema mediante la construcción de diagramas y modelos a lo largo del desarrollo de la investigación.

**Métodos empíricos:**

**Entrevista:** Se empleó en encuentros con el cliente para definir las funcionalidades para el módulo de gestión de eventos y los requisitos que conllevan. Además, se emplea para conocer mejor el proceso de gestión de eventos científicos y docentes.

**Observación:** Posibilita obtener conocimiento acerca del funcionamiento de módulos de gestión de eventos existentes en la actualidad para la gestión de los procesos de Relaciones Internacionales.

**Encuesta:** Realizar una encuesta dirigida al personal académico de la institución universitaria antes de desarrollar un módulo de gestión de eventos científicos y docentes permitirá identificar las necesidades reales de los estudiantes universitarios y los profesionales docentes. Esta información será crucial para diseñar una solución más efectiva, aumentando así la probabilidad de éxito en su implementación y uso.

**Análisis documental:** Para la revisión bibliográfica, la revisión de las fuentes de información, el estudio de documentos clasificados, elementos teóricos que sustentan la concepción sobre la gestión de este proceso.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Aspectos | EasyChair | Open Conference Systems | Momentus Technologies | Ex Ordo | Plataforma de Gestión de Eventos Científicos |
| Costo | Pago | Gratuito | Pago | Pago | Gratuito |
| Modularidad | Gestión de conferencias, registro, publicación, Smart CFP, Smart Slide | Gestión de conferencias, publicación de resúmenes | CRM, gestión de eventos, contabilidad, informes, API | Gestión de resúmenes, revisión por pares, gestión de programas, registro de asistentes | Gestión de eventos, difusión, registro, certificación |
| Metodología | Ágil | Tradicional | Ágil | Ágil | Ágil |
| Modalidad | Web | Web | Web y Móvil | Web y Móvil | Web |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sistemas informáticos** | **Ventajas** | **Desventajas** |
| EasyChair | Permite la publicación rápida y flexible de actas y colecciones de trabajos revisados. | Interfaz de usuario confusa, especialmente para nuevos usuarios. |
| Open Conference Systems | Altamente personalizable, adaptándose a las necesidades específicas de los organizadores. | Interfaz poco clara y compleja, dificultando la experiencia del usuario. |
| Momentus Technologies | Capacidad de integración con múltiples herramientas, facilitando la gestión eficiente de eventos científicos. | Limitaciones en la personalización, restringiendo la adaptación a necesidades específicas. |
| Ex Ordo | |  |  | | --- | --- | |  | Ofrece una experiencia de usuario intuitiva, facilitando la navegación tanto para autores como asistentes. | | Costo relativamente alto en comparación con otras plataformas, limitando su accesibilidad. |
| Plataforma de Gestión de Eventos Científicos | Proporciona un enfoque multifuncional para gestionar diversos tipos de eventos académicos. | Dificultades en la integración con otros sistemas, complicando la gestión del evento. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sistemas informáticos** | **Ventajas** | **Desventajas** | **Modularidad** | **Metodología** | **Modalidad** |
| **EasyChair** | Permite la publicación rápida y flexible de actas y colecciones de trabajos revisados. | Interfaz de usuario confusa, especialmente para nuevos usuarios. | Gestión de conferencias, registro, publicación, Smart CFP, Smart Slide. | Ágil | Web |
| **Open Conference Systems** | Altamente personalizable, adaptándose a las necesidades específicas de los organizadores. | Interfaz poco clara y compleja, dificultando la experiencia del usuario. | Gestión de conferencias, publicación de resúmenes. | Tradicional | Web |
| **Momentus Technologies** | Capacidad de integración con múltiples herramientas, facilitando la gestión eficiente de eventos científicos. | Limitaciones en la personalización, restringiendo la adaptación a necesidades específicas. | CRM, gestión de eventos, contabilidad, informes, API | Ágil | Web y Móvil |
| **Ex Ordo** | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | Ofrece una experiencia de usuario intuitiva, facilitando la navegación tanto para autores como asistentes. | | Costo relativamente alto en comparación con otras plataformas, limitando su accesibilidad. | Gestión de resúmenes, revisión por pares, gestión de programas, registro de asistentes. | Ágil | Web y Móvil |
| **Plataforma de** **Gestión de Eventos Científicos** | Proporciona un enfoque multifuncional para gestionar diversos tipos de eventos académicos. | Dificultades en la integración con otros sistemas, complicando la gestión del evento. | Gestión de eventos, difusión, registro, certificación | Ágil | Web |

El análisis de los sistemas permitió concluir lo siguiente:

* Usabilidad Deficiente: Sistemas como EasyChair y Open Conference Systems presentan interfaces confusas que dificultan su uso para nuevos usuarios.
* Falta de Personalización: Momentus Technologies presenta limitaciones en cuanto a personalización, lo que impide adaptarse a las necesidades específicas del nuevo módulo.
* Altos Costos: Aunque Ex Ordo ofrece una buena experiencia de usuario, su costo elevado puede ser una barrera para muchas instituciones.
* Problemas de Integración: La Plataforma de Gestión de Eventos Científicos enfrenta dificultades para integrarse con otros sistemas, complicando así la gestión efectiva del evento.
* Limitaciones Funcionales: A pesar de que algunos sistemas son multifuncionales, sus desventajas impiden que sean soluciones efectivas para todas las necesidades.
* Enfoque Ágil vs. Tradicional: La mayoría de los sistemas (EasyChair, Momentus Technologies, Ex Ordo y la Plataforma de Gestión de Eventos Científicos) utilizan metodologías ágiles, lo que les permite adaptarse rápidamente a cambios y mejorar continuamente. En contraste, Open Conference Systems adopta un enfoque más tradicional, lo que puede limitar su capacidad para responder a las necesidades cambiantes.
* **Interacción entre Módulos**: Aunque muchos sistemas son modulares, la efectividad de esta modularidad depende de cómo se integran los módulos entre sí. Si hay problemas de integración, esto puede limitar el uso efectivo de los módulos disponibles.
* **Disponibilidad en Diversas Plataformas**: Momentus Technologies y Ex Ordo ofrecen tanto versiones web como móviles, lo que mejora la accesibilidad para los usuarios. En cambio, otros sistemas como EasyChair y Open Conference Systems solo están disponibles en versión web.

El estudio evidencia que, aunque existen varios sistemas de gestión de eventos similares, ninguno satisface completamente las necesidades del nuevo módulo de gestión de eventos científicos y docentes que se desea implementar.

Requisitos Funcionales:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nombre** | **Descripción** | **Prioridad** |
| RF 1 | Crear eventos | Permite al administrador crear eventos. | Alta |
| RF 2 | Mostrar eventos | Permite que se muestren los eventos en el sistema. | Alta |
| RF 3 | Modificar eventos | Permite al administrador modificar eventos. | Alta |
| RF 4 | Eliminar eventos | Permite al administrador eliminar eventos. | Alta |
| RF 5 | Listar todos los eventos. | Permite al administrador listar todos los eventos. | Media |
| RF 6 | Listar eventos del mes. | Permite al administrador listar eventos del mes. | Media |
| RF 7 | Buscar eventos por su nombre. | El sistema permite buscar eventos por su nombre. | Baja |
| RF 8 | Mostrar eventos por categorías. | Permite que se muestren los eventos de acuerdo a su categoría permitiendo una mejor organización de la información. | Baja |
| RF 9 | Inscribir equipo | Permite a los usuarios inscribir un equipo oficialmente para participar en el evento (**Nombre del Equipo, Cantidad de Integrantes,** **Evento a Participar,** datos de cada integrante (**nombre, Carnet de Identidad y Correo Electrónico**)). | Alta |
| RF 10 | Inscribir participante individual | Permite a los usuarios inscribirse individualmente para participar en el evento (**Nombre Completo, Carnet de Identidad, Correo Electrónico, Número de Teléfono, Categoría**). | Alta |
| RF 11 | Adicionar ponencia | El sistema permite al autor que suba la ponencia. (**Título de la Ponencia,** **Autor(es), Categoría, Resumen, Archivo de Ponencia** (formatos permitidos: .doc, .docx, .pdf; tamaño máximo: 10 MB)). | Alta |
| RF 12 | Editar ponencia | El sistema permite al autor que edite su ponencia. | Media |
| RF 13 | Mostrar ponencia | El sistema permite que se muestre el contenido de la ponencia. | Baja |
| RF 14 | Eliminar ponencia | El sistema permite al autor que elimine la ponencia. | Alta |
| RF 15 | Mostrar listado de ponencias aceptadas | El sistema muestra el listado de ponencias existentes aceptadas al jefe del comité científico. | Media |
| RF 16 | Mostrar listado de ponencias rechazadas | El sistema muestra el listado de ponencias existentes rechazadas al jefe del comité científico. | Media |
| RF 17 | Crear comisión de revisores | El sistema permite al jefe del comité científico crear comisiones de revisores. | Media |
| RF 18 | Asignar revisores | El sistema permite jefe del comité científico asignar los revisores a las ponencias. | Alta |
| RF 19 | Evaluar ponencia | El sistema permite al revisor realizar la evaluación del trabajo, insertar una evaluación final (Aceptado o rechazado). | Alta |
| RF 20 | Crear comité organizador | Permite crear comité organizador | Alta |
| RF 21 | Modificar comité organizador | Permite Modificar el comité organizador | Media |
| RF 22 | Mostrar comité organizador | Permite Mostrar el comité organizador | Alta |
| RF 23 | Eliminar comité organizador | Permite Eliminar el comité organizador | Alta |
| RF 24 | Determinar resultado final | El sistema permite al jefe de la comisión científica proporcionar el resultado final del evento (Mención, Relevante, Destacado). | Alta |

+-------------------------------------------+

| Módulo de Gestión de Eventos |

| Científicos y Docentes en Drupal |

+-------------------------------------------+

|

|

v

+-------------------------------------------+

| Funcionalidades |

+-------------------------------------------+

| 1. Crear, Modificar y Eliminar Eventos |

| 2. Inscripción de Equipos e Individuos |

| 3. Gestión y Evaluación de Ponencias |

| 4. Asignación de Comisiones de Revisores |

| 5. Reportes sobre Inscripciones y Evaluaciones|

+-------------------------------------------+

|

|

v

+-------------------------------------------+

| Proceso de Gestión |

+-------------------------------------------+

| - Administrador: Crea y gestiona eventos |

| - Participantes: Se inscriben y presentan ponencias|

| - Revisores: Evalúan ponencias según criterios|

+-------------------------------------------+

|

|

v

+-------------------------------------------+

| Objetivos del Módulo |

+-------------------------------------------+

| - Optimizar la gestión de eventos |

| - Mejorar la experiencia del usuario |

| - Proporcionar reportes claros |

| - Contribuir al éxito del evento |

+-------------------------------------------+