**RTF2-INTEGRACIÓN Y GESTIÓN CON TECNOLOGÍAS MÓVILES, VIRTUALIZACIÓN, CLOUD COMPUTING.**

****

Felipe Cadavid, Andrés Darío Higuita, Maria Fernanda Vanegas, Ingeniería de Sistemas

**Universidad de Antioquia**

1. **INTRODUCCIÓN**

Los sistemas de información al interior de las Universidades son fundamentales para la gestión de las mismas, de sus estudiantes y profesores. Un sistema de información estudiantil (SIS), es un conjunto de herramientas que permiten la gestión de información en las diferentes áreas que componen un establecimiento académico como Universidades, Instituciones educativas, colegios, entre otros. Por lo general, estos sistemas de información se asemejan a un ERP debido a que se compone de módulos que atienden la necesidad de diferentes áreas de gestión como las finanzas, estudiantes, empleados y profesores, programas académicos de diferentes disciplinas, cursos y horarios. Sin embargo, también es posible diferenciar a estos sistemas en diferentes subtipos:

Sistemas de Información para la gestión Administrativa: Se enfocan en todo lo relacionado con la administración de una institución educativa, como la gestión de las finanzas, gestión de personal docente y no docente, y la gestión de estudiantes y cursos.

Sistemas de información para la gestión de Aprendizaje (LMS): Se enfocan en todo lo relacionado con el aprendizaje del estudiante, por lo tanto, se enfoca en la gestión de cursos, actividades curriculares, notas, programas académicos y gestión de estudiantes y profesores. Por lo general, estos sistemas son independientes del ERP principal de la institución.

Sistemas de Información para la Comunidad Académica (CRM): Se enfocan en la gestión de la comunicación de los integrantes de una institución educativa. Cuenta con herramientas de comunicación entre docentes, estudiantes, y personal administrativo. También cuenta con herramientas de mercadeo.

Sistemas All-in-One: Estos sistemas son más robustos que los anteriormente mencionados debido a que unifica todas las prestaciones en un solo sistema ERP abarcando la mayor parte de las áreas de gestión de las instituciones académicas.

Tras haber realizado esta investigación, ha sido posible evidenciar que no es común encontrar sistemas de información integrados que cuenten con un módulo para la gestión de proyectos de investigación académicos, es por esto que la motivación del proyecto a continuación es presentar una aproximación de lo que podría ser un Sistema de información para la gestión de proyectos de investigación pero que a su vez se integre con un sistema de información existente en una Universidad.

1. **CONTEXTO GENERAL**

En la entrega pasada se había definido que en las unidades académicas de diferentes Universidades tienen una gran cantidad de grupos de investigación de los diferentes programas académicos, pero como en todos los proyectos, se necesita la buena implementación de procedimientos y un plan adecuado que mantenga la información en orden con el fin de obtener una mayor eficiencia en la entrega de resultados de forma fácil y práctica. Es así como basados en esta necesidad, hemos pretendido la creación de un sistema de información para la gestión de proyectos de investigación que se adapte específicamente a las condiciones de las unidades académicas y grupos de investigación.

Evidenciamos anteriormente las características que tendría el sistema, la división de módulos del sistema, plataformas tecnológicas a utilizar, los requisitos funcionales y no funcionales del sistema, los actores y participantes con sus respectivas tareas, planteamiento de la integración de nuestro sistema con el sistema actual de la universidad, se realizó un diagrama general de la implementación del sistema, se identificó la arquitectura del proyecto y finalmente se realizó un modelado de procesos del sistema.

Teniendo en cuenta todo este análisis realizado, realizaremos la implementación del sitio web el cual contará solamente con la interfaz gráfica del sistema de información para la gestión de proyectos de investigación y posteriormente se realizará el enlace a una plataforma PaaS con el proveedor Cloud Jelastic.

A continuación, evidenciamos el paso a paso de como se hizo el procedimiento:

1. **Paso a paso del montaje de la aplicación en Cloud Computing.**
2. **FRONTEND**

**Link:** [**http://demo-front-sistemas.phx.enscaled.us/**](http://demo-front-sistemas.phx.enscaled.us/)