**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En un caso de estudio de mercado para el sector educativo, y algún acercamiento a una institución educativa de grados básica primaria, encontramos una posibilidad de negocio para implementar y ofrecer un sistema de información que permita la *gestión de alumnos, profesores, asignaturas y grados* modernizando y automatizando algunos procedimientos en las instituciones educativas de este tipo.

De otro lado por el contexto actual del COVID 19 muchas de las actividades de gestión que se pueden evidenciar en un colegio, como los procesos de admisión, matrículas, contratación docente puede realizarse a través de un sistema de información tipo web, igualmente el registro de notas y generación de informes de avance de estudiantes se podrían incluir en dicho sistema.

Como solución planteada para el modelado del sistema de información, se pretende incluir funciones de registro, almacenamiento y gestión de la información de cara al proceso de negocio de la institución educativa, tal como son las consultas de alumnos, docentes, acudientes y gestores de la institución.

**ACTIVIDADES DEL PROCESO ACADEMICO**

-Registro y Control de Alumnos

-Registro de Docentes

-Asignación de Cursos

-Asignación de Horarios

-Historial Académico Alumno

-Certificaciones de Estudio

-Asignación de Calificaciones

**OBJETIVOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN**

* Administrar la información generada durante el proceso de gestión académica en una institución educativa de grado básica primaria, mediante un sistema de información web.
* Mantener integridad de los datos del proceso de gestión académica.
* Mantener la información en una base de datos, actualizable que permita la gestión del proceso académico y todos los actores involucrados.

**DEFINCION DE ACTORES**

Como conjunto o grupo uniforme de personas que interactuarán con el sistema se definirán los siguientes:

|  |  |
| --- | --- |
| ACTOR | DESCRIPCION |
| Alumno (Jhon) | Interactúa con el sistema en registro y modificación de información para admisión como alumno (información básica), consulta de curso, horario, asignaturas y notas. |
| Acudiente (Edwin) | Interactúa con el sistema en registro y modificación de información para admisión como acudiente asociado a un alumno (información básica), consulta de curso, horario, asignaturas y notas de alumno asociado. |
| Administrador  (Yhon V) | Interactúa con el sistema al registrar, editar, inactivar y consultar información de los usuarios en el sistema y sus diferentes roles.  Registra los alumnos, acudientes y docentes.  Genera, configura y consulta reportes como certificados académicos, historial académico, notas, horarios, asignación de cursos y docentes. |
| Docente (Tataiana) | Interactúa con el sistema en el registro, edición y consulta de calificaciones, novedades académicas.  Consulta de horarios, cursos.  Puede modificar sus datos básicos como docente.  Puede generar reporte de notas, horarios y cursos |

**ALCANCE**

La solución presentada para administrar la información de proceso de gestión académica, comprenderá el Diseño de la arquitectura de la aplicación y la implementación del sistema de información que cubra las siguientes necesidades:

-Funcionalidad para el registro de docentes y alumnos

-Consultar la información detallada de alumnos y de los acudientes.

-Funcionalidad para administrar cursos, alumnos, docentes y horarios.

-Consultar la información de los alumnos y sus asignaciones.

-Funcionalidad para el registro de notas

-**Reportes**:

Certificado académico de registro

Horario

Boletín de Notas

**METODOLOGIA**

Para el desarrollo del proyecto se utilizará la metodología SCRUM, aplicado en las diferentes fases del ciclo de vida del desarrollo de acuerdo con los plazos y entregables que se definan al realizar el análisis de requerimientos del sistema.

**RECURSOS**

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Nombre |
| Líder de Proyecto | Edwin Andrés Villamil |
| Desarrollador de Aplicaciones | Juan Gabriel Carvajal |
| Desarrolladore Interfaz de Usuario | Agie Tatiana Rengifo |
| Tester | Yhon Edinson Villarreal |
| Administrador de Configuraciones | Jhon Bejarano |

**DIAGRAMA CONCEPTUAL DEL SISTEMA**

**EJEMPLO HISTORIA DE USUSARIO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORMATO LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS POR HISTORIAS DE USUARIO** | | | | |
| **Versión** | 1.0 | | **Solicitante** |  |
| **Historia de Ususario Principal** | | | | |
| **COMO** | | | **NECESITO** | **PARA** |
| Administrador | | | Registrar la información de los alumnos admitidos | Para iniciar el proceso de gestión académico (Vincular alumnos con cursos) |
| **¿Cómo opera el proceso actualmente?** | | Registro de documentación manual | | |
| **¿Qué problema ayudará a resolver?** | | Administrar la información desde el sistema de información para gestionar el proceso académico | | |

**EJEMPLO REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FORMATO REQUERIMIENTOS FUNCIONALES** | | |
| **Código Requerimiento** | **Requerimiento** | **Descripción** |
| RF-01 | Registrar Alumno | Permitir el registro del alumno para dar inicio al proceso de gestión académica |
| RF-02 | Registrar Docente | Permitir el registro de un docente para asignar curso |
| RF-03 | Registrar Acudiente | Permitir registrar acudiente para asociar con alumno registrado para realizar su seguimiento |
| RF-04 | Registrar Datos Básicos del Alumno | Permitir acceder como usuario registrado para incluir datos de alumno para admisión |
| RF-05 | Registrar Datos Básicos del Acudiente | Permitir acceder como usuario registrado para incluir datos de acudiente asociado a un alumno para admisión |