**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

**OBJETIVO 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.

**DEFINCIION DE ACTORES**

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

|  |  |
| --- | --- |
| ACTOR | DESCRIPCION |
| Alumno | Interactúa con el sistema en registro y modificación de información para admisión como alumno (información básica), consulta de curso, horario, asignaturas y notas. |
| Acudiente | 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 | 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 | 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 de los alumnos y sus asignaciones.

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

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

-Funcionalidad para el registro de notas

-Reportes:

Certificado académico de registro

Boletín de Notas

Horario

**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 |

EJEMPLO HISTORIA DE USUSARIO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORMATO LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS POR HISTORIAS DE USUARIO – HU 01** | | | | |
| **Versión** | 1.0 | | **Solicitante** |  |
| **Historia de Usuario Principal** | | | | |
| **COMO** | | | **NECESITO** | **PARA** |
| alumno | | | Revisar asignaturas | Poder identificar las asignaturas correspondientes matriculadas en su ciclo académico |
| **¿Cómo opera el proceso actualmente?** | | Registro de documentación manual | | |
| **¿Qué problema ayudará a resolver?** | | Identificar las asignaturas de cada estudiante | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORMATO LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS POR HISTORIAS DE USUARIO – HU 02** | | | | |
| **Versión** | 1.0 | | **Solicitante** |  |
| **Historia de Usuario Principal** | | | | |
| **COMO** | | | **NECESITO** | **PARA** |
| Alumno | | | Revisar docentes asignados | Identificar y acceder a la información de contacto de los docentes asignados a cada asignatura |
| **¿Cómo opera el proceso actualmente?** | | Reportes impresos publicados en carteleras del colegio. | | |
| **¿Qué problema ayudará a resolver?** | | Información actualizada en tiempo real. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORMATO LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS POR HISTORIAS DE USUARIO – HU 03** | | | | |
| **Versión** | 1.0 | | **Solicitante** |  |
| **Historia de Usuario Principal** | | | | |
| **COMO** | | | **NECESITO** | **PARA** |
| Alumno | | | Revisar notas de la asignatura | Para llevar el control y estar informado frente a las notas reportadas por el docente |
| **¿Cómo opera el proceso actualmente?** | | Reporte escrito por parte del colegio / Consulta directa al docente. | | |
| **¿Qué problema ayudará a resolver?** | | Reportes en tiempo real de las notas por parte del docente. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORMATO LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS POR HISTORIAS DE USUARIO – HU 04** | | | | |
| **Versión** | 1.0 | | **Solicitante** |  |
| **Historia de Usuario Principal** | | | | |
| **COMO** | | | **NECESITO** | **PARA** |
| Alumno | | | Revisar reporte de notas | Acceder al reporte consolidado de notas de cada periodo |
| **¿Cómo opera el proceso actualmente?** | | Reporte impreso por parte del colegio. | | |
| **¿Qué problema ayudará a resolver?** | | Acceso al reporte del periodo de forma automática y acceso al detalle de actividades o competencias a recuperar. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORMATO LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS POR HISTORIAS DE USUARIO – HU 05** | | | | |
| **Versión** | 1.0 | | **Solicitante** |  |
| **Historia de Usuario Principal** | | | | |
| **COMO** | | | **NECESITO** | **PARA** |
| Alumno | | | Revisar horarios | Establecer el día, hora y ubicación de cada clase, según las asignaturas. |
| **¿Cómo opera el proceso actualmente?** | | Impresión individual por estudiante. | | |
| **¿Qué problema ayudará a resolver?** | | Asistencia y organización de los grupos de clase. | | |

**REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA - ALUMNO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **FORMATO REQUERIMIENTOS FUNCIONALES** | | |  |
| **Código Requerimiento** | **Requerimiento** | **Descripción** | **HU** |
| RF-01 | Revisar asignaturas | Recibir un reporte de las asignaturas que han sido matriculadas al estudiante |  |
| RF-02 | Revisar docentes asignados | Revisar la información y contacto de los docentes asignados a su asignatura |  |
| RF-03 | Revisar Notas de la asignatura | Revisar las notas registradas a su nombre, para cada una de los periodos y asignaturas |  |
| RF-04 | Revisar reportes de notas. | Acceder al reporte de notas del periodo |  |
| RF - 05 | Revisar horarios | Acceder al detalle de información frente a sus horarios de clase. |  |