hoja de requerimientos de proyecto SANDRELENA

**Stakeholders:** Carlos Campos (Líder de proyecto), Jimmy Hodgson (Lead Developer), Kevin Moreira (Programador), Sandrelena Machado (Analista de QA), Javier Wilson (Profesor).

**Equipo:** Carlos Campos, Jimmy Hodgson, Kevin Moreira, Sandrelena Machado.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Historia de Modificación de Documento | | | |
| **Versión** | **Fecha** | **Autor** | **Descripción** |
| 1.0 | 2016-03-31 | Jimmy Hodgson | Primer Versión |

**Descripción del Proyecto**

Sandrelena es una aplicación web de control de asignaturas orientado a universidades que necesiten procesar grandes cantidades de información y tráfico de usuarios.

**Supuestos**

* La aplicación se debe desarrollar bajo la licencia GNU (General Public License).

**Requerimientos**

**Requerimientos Funcionales**

* **Entidades:** El programa contemplará las siguientes entidades:
  + *Facultades*: contendrá sus respectivas carreras y profesores
  + *Carreras*: contendrán clases, estudiantes y profesores; pertenecerá a una facultad
  + *Clases*: contendrán un profesor y todos los alumnos (independientemente de la carrera o facultad del alumno); pertenecerá a una carrera y a un período
  + *Profesores*: tendrán asignados clases; pertenecerá a una facultad
  + *Estudiantes*: tendrán notas y clases; pertenecerán una carrera
  + *Períodos*: son los “semestres” o períodos de tiempo que se establecerán, donde se asignarán las clases
  + *Horarios*: pertenece a las clases, indica cuándo se darán
* **Control de acceso de usuarios:** Para usar la aplicación se debe de registrar un usuario asociado y denegar el acceso a individuos que no estén registrados en la aplicación. Habrá 3 tipos de usuarios:
  + *Estudiantes*: podrán inscribir y botar asignaturas, ver los datos de las clases como compañeros e información del profesor, revisar las notas históricas y ver sus horarios.
  + *Profesores*: podrán ver los detalles de las clases que se le asignen, tales como los estudiantes y su información; podrán registrar las notas de los estudiantes en sus respectivas clases.
  + *Administradores*: son quienes crearán y administrarán las cuentas de los estudiantes y profesores, también definirán los períodos o semestres, crearán y administrarán las clases, carreras y facultades y sus respectivas relaciones con los estudiantes y profesores
* **Módulo de Gestión de Universidad:** Estará disponible para los usuarios tipo *Administrador*, y tendrá como objetivo administrar las facultades, carreras, períodos, clases, horarios y cuentas de usuario. Se podrán relacionar las entidades correspondientes y definir toda su información.
* **Ingreso de notas:** Los usuarios tipo *Profesor* podrán ingresar en cada clase, una nota por cada alumno que pertenezca a esta.
* **Histórico de notas:** Los usuarios tipo *Estudiante* podrán visualizar las notas de todas las clases que han cursado en la institución, y se podrá filtrar por período.
* **Consulta de clases:** Los usuarios tipo *Estudiante* y *Profesor* podrán consultar los detalles de las clases, como lo son el conjunto de alumnos y su información de contacto, así como la del profesor. También se mostrará el período, horario, y facultad de la clase.

**Requerimientos Técnicos**

* **Multiplataforma:** La aplicación web tendrá diseño *responsive* y será compatible con los navegadores Chrome, Internet Explorer, Edge, Firefox y Safari
* **Aplicación Centralizada:** La aplicación debe de instalarse de manera centralizada para facilitar futuras actualizaciones y control de errores.
* **Tipo de programación:** Se desarrollará como aplicación web en el .NET Framework bajo el modelo MVC (Modelo-Vista-Controlador), será escrita en lenguaje C# y utilizará HTML 5 y JavaScript para el front-end y back-end respectivamente.
* **Librerías externas:** Bootstrap, JQuery.

**Requerimientos de Usabilidad**

* **Universalidad:** Debe funcionar para instituciones académicas en general, como gestor de asignaturas genérico, y no específico para una sola institución.

**Limitaciones del Proyecto**

**Restricción de Tiempo**

* **Duración del Semestre:** Se debe de realizar la entrega del proyecto el día correspondiente al examen final de la clase Ingeniería de Software I.

**Restricción de Costos**

* **Servidor de implementación:** El servidor donde se probará la aplicación durante el desarrollo puede no cumplir con los requerimientos para el uso permanente de la aplicación.