

FACULTAD DE INGENIERÍA - UAM



Sandrelena

Ingeniería de Software I

Integrantes:

Carlos Campos

Jimmy Hodgson

Kevin Moreira

Sandrelena Machado

Profesor:

Javier Wilson

Managua, 26 de Febrero del 2016

Resumen Ejecutivo

Sandrelena es una iniciativa que pretende revolucionar el sector educativo a nivel internacional. Es una plataforma ideada para cualquier organización que incursione en el ámbito educacional y es tiene la capacidad de adaptarse a distintas circunstancias, siempre delimitada por la educación. Este proyecto unificará muchos aspectos del típico salón de clases, desde gestión de clases, profesores, estudiantes y aulas, hasta la asignación de trabajos, control de notas, catálogo de integrantes, horarios de clase y mucho más.

El carácter revolucionario del proyecto viene dado por la naturaleza de la distribución y licenciatura que esta tenga, la cual será pública. Todo gran proyecto comienza por una idea codificada, abierta al mundo de los desarrolladores para su magnificación. Además de esto, desde la primera versión se contará con una implementación multiplataforma: los estudiantes del mundo podrán acceder casi desde cualquier dispositivo a su respectivo material educativo, ya sea desde tablets, celulares, computadoras y hasta SmartTVs.

Esta innovación tendrá un alto impacto en todo lo que involucra la educación en sí, desde los profesores y alumnos, hasta los directores de los centros educativos. Es más: no será necesario tener o estar en un centro educativo, ya que involucra gestión de material educativo del que puede sacarse provecho hasta para estudios personales; ya sea individualmente o en grupos de estudio.

Sin embargo, el hogar será impactado también, ya que, para centros educativos con menores de edad, los padres de estos tendrán acceso a todas las asignaciones, notas, records de asistencia y mucha información más respecto a sus hijos. No obstante, en la casa puede usarse también para organización de estudio familiar, e incluso además de tareas educativas, podrían administrarse hasta las tareas del hogar.

En resumen, esta herramienta de gestión educativa (o al menos ese es su enfoque), tiene alcances extensos. No solo repercute en la educación, sino también en todo lo que se organiza y se considera como “tarea” en la vida, ya sea cotidiana, profesional, educacional, la que aplique.

Descripción Técnica

Sandrelena es una aplicación web escrita en ASP.NET que utiliza MSSQL Server como gestor de base de datos. Utiliza una metodología orientada a objetos, y para implementación se tienen en mente los siguientes:

- Usuarios
 - Estudiante
 - Profesor
 - Administradores del sistema
- Estructuras
 - Clase
 - Aula
 - Carreras

El sistema permitirá la creación de clases y asignación de la misma a los objetos estudiantes dirigidos por un profesor. Se repartirán horarios en aulas en base a disponibilidad y carrera correspondiente. Asimismo, se controlarán diferentes niveles de acceso para los diferentes tipos de usuarios.

Frameworks a utilizar (cambiante):

- Bootstrap
- Entity framework
- Softfluent windows Utilities
- Codefluent entities

Público potencial

Debido a su naturaleza, el sistema “Sandrelena” está enfocado hacia empresas de enfoque educativo tales como colegios y universidades. Este sistema será diseñado específicamente para cumplir con los requerimientos de registro y control de estudiantes en Universidad Americana, pero tiene la escalabilidad necesaria para poder ser implementado en cualquier otra universidad, siendo éstas los clientes potenciales. Los estudiantes podrán revisar sus horarios, notas, clases entre otros y estarán en contacto directo con el uso a la aplicación, convirtiendo a estos en los usuarios potenciales.

Repositorio

El presente proyecto se trabajará en la plataforma de desarrollo cooperativo *GitHub*, donde se alojará el proyecto utilizando el sistema de control de versiones *Git*.

Dirección del repositorio: <https://github.com/JimmyHodgson/Sandrelena>

Integrantes

- ❖ Carlos Alberto Campos Castro
 - ✓ GitHub Handle: CarlosCampos06
 - ✓ Rol: Líder del equipo
 - ✓ Responsabilidad: Encargado de la toma de decisiones y control de las operaciones internas. Comunicador directo del equipo con el profesor. Apoyo en la codificación y pruebas del sistema.
- ❖ Jimmy Jaider Hodgson González
 - ✓ GitHub Handle: JimmyHodgson
 - ✓ Rol: Líder de desarrollo
 - ✓ Responsabilidad: Encargado de la lógica de la aplicación. Encargado del control de los módulos de la aplicación. Encargado del análisis y diseño de la aplicación. Apoyo en la codificación y pruebas del sistema.
- ❖ Kevin José Moreira Morales
 - ✓ GitHub Handle: kevmusic
 - ✓ Rol: Desarrollador de software
 - ✓ Responsabilidad: Encargado de la elaboración de la aplicación y sus funciones. Encargado de la codificación y pruebas en el sistema. Apoyo en el diseño de la aplicación.
- ❖ Sandrelena Machado Rodríguez
 - ✓ GitHub Handle: Sandrelena
 - ✓ Rol: Analista y encargada de interfaz
 - ✓ Responsabilidad: Encargada del control de calidad y revisión de errores. Apoyo en el análisis de la aplicación.