



Departamento de Sistemas y Computación

Nombre del Anteproyecto:

Plataforma de sistemas digitales SE (Secretaría de educación) en Nayarit.

Carrera:

Ingeniería en Sistemas computacionales

No. De Control:

15401044

Alumno Residente:

Diana Laura Ramos Aguilar

Asesor Externo:

Ing. Christopher Alan Estrada Gonzalez

Tepic Nayarit a 03 de abril del 2020

Índice

Introducción	2
Planteamiento del problema	3
Antecedentes	3
Justificación	4
Objetivos	5
Objetivo general	5
Objetivos específicos	5
Metodología	5
Actividades	6
Diagrama de Gantt	6
Cronograma de actividades	6

Introducción

La educación mexicana con base a los años ha tenido que adaptarse a los cambios continuos que se presentan día con día, esto más referente al tema tecnológico, puesto que la educación ha sido uno de los campos en que la tecnología se ha desarrollado para mejorar la forma de como antes era realizada esta misma.

Cabe señalar que educación engloba la enseñanza, maestros, alumnos, directivos y tutores así como los procesos que conlleva la educación (títulos, rvoes, sinodales, certificados, etc...).

Existen hoy en día diversas aplicaciones con objetivos específicos a la educación, como ejemplo: enciclopedias digitales, cursos en línea, seguimiento de procesos educativos, entre otros.

En ocasiones una institución educativa cuenta con una gran variedad de aplicaciones tanto para el alumno, maestro, directivos y tutores, algunas de estas aplicaciones coinciden en algunos procesos y pueden ser manejados a la par o por separado.

Actualmente SSEMSSICyT se encuentra desarrollando sistemas digitales de los procesos manuales que se realizan en esta institución y ha llegado a la conclusión de que una mejor administración de sistemas se podría implementar con la elaboración de una plataforma de unificación de estos mismos, incluyendo a los ya completos y a los que están en proceso de desarrollo.

Se busca que sea un enlace digital de los procesos que realiza esta dependencia incluyendo a las personas externas que tengan o requieran acceso a los sistemas.

La plataforma consiste en que los sistemas se encuentren centralizados en ese proyecto para poder contar con únicos usuarios y no crear más de los necesarios para así garantizar seguridad y eficiencia de autenticación, ya que a estos sistemas un mismo usuario puede acceder a ellos.

Una de sus funciones específicas es que personas que necesiten una cuenta en esta plataforma para acceder a determinado sistema pueda realizar una solicitud de cuenta de manera propia, esto quiere decir a larga distancia, sin tener que presentarse en las oficinas para que le otorguen una cuenta, la plataforma deberá pedir información relevante para poder validar la información y asignarle una cuenta al usuario.

Con estas acciones se busca optimizar tiempo al acceder a los sistemas, contar con permisos especiales de usuarios, integridad de usuarios así como facilitar el acceso y solicitud de este mismo a personas/instituciones que se encuentren lejos de el lugar de registro, cabe señalar que toda información solicitada por la plataforma deberá ser validada por los usuarios encargados de estas tareas, simulando el proceso manual pero facilitándoles la digitalización, registro y control.

Planteamiento del problema

Actualmente la secretaría de educación en Nayarit cuenta con sistemas digitales que se manejan de manera individual, esto quiere decir que cada uno cuenta con una base de datos propia a pesar de que algunos sistemas cuentan con procesos similares.

Por esta situación se ha planteado la realización de una plataforma de unificación de sistemas digitales existentes y en proceso, ya que un usuario puede tener acceso a más de uno de estos sistemas, pero al contar con base de datos diferente un mismo usuario tiene una cuenta por sistema, lo que conlleva a un mal manejo de usuarios, esta situación ha llevado a que no sea óptimo tanto para la secretaría como para el usuario, por las múltiples cuentas y desorganización de usuarios.

Antecedentes

Los procesos que conlleva validar la educación, tales como asignación de rvoes a escuelas educativas, se realizaba de manera manual, lo cual hacía más tardío el proceso.

Actualmente se cuenta con un sistema encargado de rvoes en el cual se accede mediante usuarios, y otros sistemas que se encuentran en desarrollo que pertenecen a la misma área de trabajo con similitudes ha empezado a desarrollar problemas para los directivos ya que contar con cuentas diferentes los hace confundir un poco, ya que algunos de estos son personas que no cuentan con mucho conocimiento en informática y al ser sistemas con procesos similares y tener cuentas diferentes ha llegado a causar problemas, también del lado administrativo de sistemas, se cree que es mejor centralizar los usuarios y restringirlos con permisos para que accedan sólo a los sistemas que les correspondan, ya sea 1, 2 o n sistemas.

Los datos de las personas que cuentan con un usuario en los sistemas debe ser corroborado por los encargados del área donde se realiza el proceso manual, para después aceptarlo.

El registro de usuarios a los sistemas los realiza de manera personal el administrador del sistema, al cual le hace llegar los datos la persona interesada para su posterior registro.

Actualmente las instituciones interesadas en registrarse deben presentarse en las oficinas con su información certificada, ya sean instituciones cercanas o de zonas lejanas, por esto mismo aún no se cuenta con una gran cantidad de instituciones registradas en los sistemas.

Justificación

Tener centralizados los sistemas digitales de la SE aportará mejores resultados en el manejo de usuarios, y al poder realizarse en la plataforma directamente solicitudes de cuentas nuevas a sistemas, se optimizará el tiempo de trabajo manual ya que antes debían ser registrados en la oficina para posteriormente ser agregado al sistema una vez validado, reducirá costo de traslados ya que algunos usuarios son de zonas lejanas a la capital y deben presentarse en la secretaría para solicitar cuenta, y mediante la realización de la plataforma esto ya no ocurrirá, ya que es uno de los procesos que se pretende realice, solo será notificado si su cuenta procedió o no, de ser el caso aceptable en un par de segundos su cuenta estará habilitada directamente en el sistema.

Esta plataforma promoverá el uso de servicios digitales, así como dar a conocer lo que realiza actualmente la secretaria, que lo que busca es pasar todos sus procesos a manera digital.

Cabe señalar que cada usuario cuenta con permisos diferentes al acceder a la plataforma, lo cual facilitará su interacción con los sistemas.

También se prevé garantizar la integridad autenticación de estos mismo usuarios al contar con una única cuenta,

También se busca que la plataforma sea un enlace entre la ciudadanía en general con la institución ya que se mostrará información específica de lo que se realiza en esta dependencia, así como datos que pueden servir de ayuda por cualquier duda que se presente.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar y desarrollar una plataforma web donde los sistemas digitales existentes y en proceso, de la secretaría de educación del estado de Nayarit se encuentren unificados en un mismo proyecto, la existencia de esta plataforma servirá para facilitar el acceso a cada servicio y evitar los múltiples usuarios que se crean actualmente en cada uno de los sistemas.

Mostrar información relevante sobre la subsecretaria, acerca de lo que se realiza en esta y los sistemas que se están desarrollando.

Objetivos específicos

- Implementar métodos de manejo de usuarios.
 - Creación de cuenta única
 - Logueo
 - Permisos
 - Actualización
- Centralizar información de similitud entre sistemas.
- Facilitar el acceso a usuarios respecto a sus permisos.
- Desarrollar método para solicitar cuenta a sistemas de forma propia(para personas física/moral lejos de las oficinas).
- Informar a la ciudadanía en general acerca de los sistemas que se están desarrollando en la institución, así como proporcionar información certificada sobre esta misma.

Metodología

Metodología ágil Scrum

Esta metodología, es un marco de trabajo de procesos ágiles que trabaja con el ciclo de vida iterativo e incremental , donde se va liberando el producto por pares de forma periódica, aplicando las buenas prácticas de trabajo colaborativo (en equipo), facilitando el hallazgo de soluciones óptimas a los problemas que pueden ir surgiendo en el proceso de desarrollo del proyecto(Muradas,2018).

1. Cada sprint será realizado cada 2 semanas.
2. Reunión de planificación
3. Reunión diaria
4. Reunión de revisión
5. Reunión de retrospectiva

Actividades

- Capacitación
- Obtener requerimientos específicos acerca de la plataforma.
- Clasificar la información necesaria para la realización de la base de datos y la interfaz del sistema.
- Desarrollar mockup del sistema.
- Generar base de datos completa.
- Diseñar las interfaces que formarán parte del sistema.

- Implementar funciones para el manejo de usuarios,(institución,administrador,jefe de departamento , subordinados y visitantes), logueo y unificación de sistemas.
- Realizar pruebas para determinar el buen funcionamiento del sistema.
- Colocar sistema en un servidor en la nube y proporcionarlo para su implementación.
- Capacitar acerca del uso de la plataforma y accesos a sistemas.

Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	MESES															
	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
CAPACITACIÓN HERRAMIENTAS A UTILIZAR																
ANÁLISIS Y OBTENCIÓN DE REQUERIMIENTOS																
DESARROLLAR BOCETO BD																
REALIZAR MOCKUP DE PLATAFORMA																
GENERAR LA BD EN POSTGRESQL Y DJANGO																
DISEÑAR INTERFACES																
CODIFICAR MÓDULOS(VISITANTE,ADMÓN,INSTITUCIÓN,JEFE,SUBORDINADO,LOGUEO,UNIFICACIÓN DE SISTEMAS)																
REALIZAR PRUEBAS Y CORREGIR O MODIFICAR																
IMPLEMENTACIÓN																

Bibliografía

Muradas Y.(08/03/18).Conoce las metodologías ágiles más utilizadas.Obtenido de :
<https://openwebinars.net/blog/conoce-las-3-metodologias-agiles-mas-usadas/>

Castorena J.(s.f). La tecnología educativa como apoyo en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje.Obtenido de :
<https://www.monografias.com/trabajos89/tecnologia-educativa-proceso-aprendizaje/tecnologia-educativa-proceso-aprendizaje.shtml>