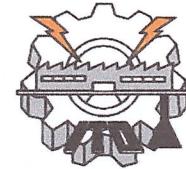




INSTITUTO TECNOLÓGICO DE OAXACA



DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

CARRERA: INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

NOMBRE DEL PROYECTO:

Sistema web para el manejo de inventario y control
escolar de la escuela primaria “Josefa Ortiz de
Domínguez”

PRESENTAN:

NOMBRE	NÚMERO DE CONTROL	SEMESTRE
GARCIA HERNADEZ FRANCISCO DE JESUS	16161313	12º
ALAVEZ GARCIA RICARDO	16161256	12º

OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA A 07 DE FEBRERO DE 2022

14/02/2022

Autorizado

Lorenzo Alejandro Matadamas Torres

Contenido

1. Generalidades de la institución	3
1.1 Nombre de la institución	3
1.2 Giro de la institución.....	3
1.3 Dirección (Croquis de la ubicación)	3
1.4 Organigrama de la institución	4
1.5 Breve descripción de los procesos de la institución	4
2. Generalidades del proyecto.....	4
2.1 Nombre del proyecto.....	4
2.2 Planteamiento del problema	5
2.3 Objetivos	6
2.3.1 Objetivo general	6
2.3.2 Objetivos específicos	6
2.4 Justificación	7
2.5 Alcance y limitaciones.....	8
2.5.1 Alcances	8
2.5.2 Limitaciones	9
2.6 Cronograma preliminar de las actividades.....	10
2.7 Descripción de las actividades del proyecto.	11
2.7.1 Planificación:.....	11
2.7.2 Diseño:.....	11
2.7.3 Codificación:	11
2.7.4 Pruebas:.....	11
2.7.5 Despliegue:.....	11
3. Generalidades de los participantes en el proyecto	12
3.1 Habilidades y aptitudes	12
3.1.1 Habilidades	12
3.1.2 Aptitudes.....	12
3.2 Actividades para la participación del proyecto	12
3.3 Horario sugerido.....	13
3.4 Número de residentes.....	13

1. Generalidades de la institución

1.1 Nombre de la institución

Escuela primaria “Josefa Ortiz de Domínguez”

1.2 Giro de la institución

Institución de educación de nivel primaria

1.3 Dirección (Croquis de la ubicación)

Benito Juárez 74, Josefina Ortiz de Domínguez 1ra Secc, 68402 Loma Bonita, Oax.



Figura 1 Croquis de ubicación

Fuente: <https://goo.gl/maps/dF77AqG9Dt4NXjD07>

1.4 Organigrama de la institución

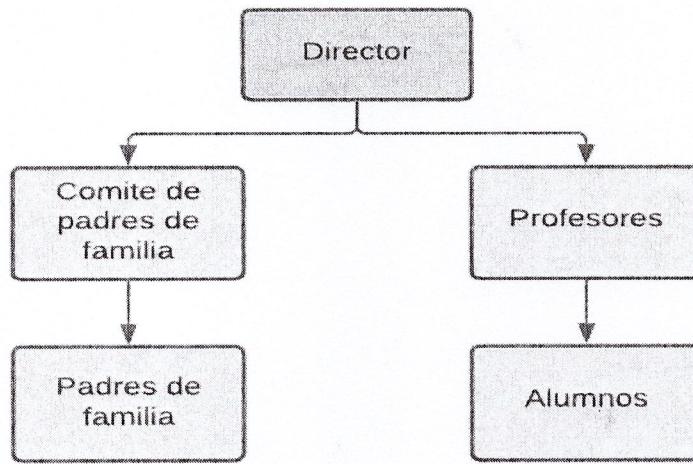


Figura 2 Organigrama de la institución

1.5 Breve descripción de los procesos de la institución

La escuela primaria “Josefa Ortiz de Domínguez” es una institución pública de educación primaria la cual tiene como objetivo principal facilitar a los alumnos y las alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria.

2. Generalidades del proyecto

2.1 Nombre del proyecto

Sistema web para el manejo de inventario y control escolar de la escuela primaria “Josefa Ortiz de Domínguez”.

2.2 Planteamiento del problema

En la actualidad, la institución “Josefa Ortiz de Domínguez” no cuenta con ningún sistema para llevar el manejo del inventario y el control escolar, dichos procesos son elaborados de forma manual por lo cual no se lleva un control eficiente sobre las mismas.

El inventario es realizado con ayuda de un cuaderno donde se lleva el control de los inmuebles dentro la institución, de esta manera cuando se desea conocer la cantidad exacta de un inmueble se procede a realizar la búsqueda en el almacén y en las aulas para realizar el conteo, este proceso conlleva mucho tiempo además que se dificulta saber qué tipo de inmueble se necesita. De igual manera el registro de los libros de texto, obras literarias, diccionarios, enciclopedias y demás contenido dentro de la biblioteca es realizado con ayuda de una libreta, de esta forma cuando un libro es solicitado se procede a realizar la búsqueda en la biblioteca para verificar que el libro se tiene en existencia.

El registro de docentes y el alumnado de la institución es realizado en libros de asistencia, este proceso es lento debido a la cantidad de alumnos y docentes en la institución. La preinscripción e inscripción del alumnado genera un nuevo libro de asistencia en la cual se capturan de nuevo todos los datos, lo que lo vuelve un proceso largo y poco eficiente.

Los docentes se encargan del registro de asistencias de sus alumnos, las calificaciones parciales y los datos para la entrega de uniformes escolares, cada proceso genera un documento que es enviado al director de la institución vía WhatsApp, la revisión de estos documentos es un proceso lento y difícil de llevar a cabo debido a la gran cantidad de archivos recibidos.

Otro problema que se presenta en la institución es la falta del conocimiento del desempeño académico de los alumnos, ya que no se cuenta con un control del alumnado. De igual manera la comunicación con los padres de familia no es eficiente, debido a que los reportes, solicitud de información y aclaración de dudas se hacen vía WhatsApp, lo que ocasiona dificultades en la comunicación.

Finalmente, no se cuenta con un registro del comité de padres de familia, lo que dificulta la comunicación con cada uno de los integrantes, así como el proceso de cambio de un miembro o de todo el comité.

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo general

Desarrollar un sistema web para el manejo de inventario y control escolar de la escuela primaria “Josefa Ortiz de Domínguez”

2.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los procesos manuales de la institución
- Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales
- Recabar los elementos necesarios para el desarrollo de la base de datos.
- Realizar las fases del modelo del ciclo de vida de la metodología XP
- Desplegar el sistema en el servidor proporcionado por la escuela primaria “Josefa Ortiz de Domínguez”

2.4 Justificación

El desarrollo de este sistema web es importante para la escuela primaria Josefa Ortiz de Domínguez, ya que le permitirá a la institución contar con un sistema web donde pueda evidenciar todo un consolidado de observaciones disciplinarias para cada uno de los estudiantes. Esto ofrecerá a la institución tener un mejor manejo de los perfiles académicos de cada uno de los alumnos, con el fin de plantear proyectos de mejoramiento para estudiantes de bajo rendimiento, así como también planes de mejoramiento enfocados a los padres de familia para que estén más pendientes de sus hijos.

La decisión de llevar a cabo el desarrollo de un sistema web para el manejo de inventario y control escolar, ha sido con la finalidad de automatizar todos aquellos procesos que hasta el momento se realizan de forma manual en la institución.

De igual manera, este sistema podrá ir incrementando conforme aumenten las actividades en la institución ya que se podrán añadir más funciones si así lo desea el usuario, puesto que un sistema basado en web no requiere que el usuario se preocupe por obtener la última versión ni que interfieran en el trabajo diario para descargar, instalar y configurar últimas versiones.

Actualmente las instituciones escolares comienzan a utilizar plataformas web para registrar y organizar su control escolar, mejorar el rendimiento académico y aumentar la comunicación entre alumnos, docentes y padres de familia, por lo que, al ser aplicado un sistema a este proyecto, la institución mejorara el control de los procesos escolares y manejará de manera fácil y rápida la información de los alumnos.

Los sistemas de ahora son mucho más amigables con los usuarios por lo que se prevé que éste será interactivo para realizar diferentes operaciones que la institución requiere, como son: registro de los alumnos y docentes de la institución, registro del inmueble existente, registro del material didáctico almacenado en la biblioteca, búsquedas específicas de los inmuebles, búsquedas específicas del material didáctico, generar reporte de calificaciones parciales y finales, generar reporte de las incidencias del alumnado, generar listas de uniformes escolares, así mismo con motivo de seguridad para el acceso a la información, solo tendrán acceso al sistema el director y los docentes del instituto.

Con esto, se busca que la escuela primaria “Josefa Ortiz de Domínguez” aumente el control de su inventario, así como la eficiencia del control escolar.

2.5 Alcance y limitaciones.

El sistema web contara con los siguientes módulos.

2.5.1 Alcances

- **Módulo de registro de profesores:** Se podrán registrar los datos correspondientes a los profesores que tendrán acceso al sistema.
- **Módulo de registro de alumnos:** Se podrán registrar los datos correspondientes a los alumnos para tener un mejor control de la información por parte de los profesores y así poder generar un PDF con formato de asistencia.
- **Módulo de registro de comité de padres de familia:** Se registrará los datos importantes de todos los integrantes que conforman el comité para tener al alcance cualquier información que se requiera sobre ellos.
- **Módulo de inventario:** se podrá registrar y modificar los datos correspondientes a la biblioteca e inmuebles, así como eliminar alguna de estas directamente desde una tabla donde se encuentran registradas.
- **Módulo de calificaciones:** Se podrán registrar las calificaciones correspondientes a los diferentes trimestres y materias para así generar un PDF para poder entregar la respectiva información a los padres de familia.
- **Reportes:** Se podrán realizar reportes de incidencias con respecto a la información académica de los alumnos y generar en formato PDF un reporte de un periodo y tiempo determinado.
- **Módulo de uniformes escolares:** Se podrá realizar el registro de las tallas y otros datos de importancia. Se generará un reporte con la información de cada grupo existente en la institución.

- **Módulo de inscripción:** Se podrá registrar los datos de los alumnos de nuevo ingreso y así como actualizar la información de los alumnos ya inscritos en la institución.
- **Módulo de preinscripción:** Se registrarán los datos de los alumnos que probablemente ingresen a la institución.
- **Módulo de estadística:** Se consultarán los datos conforme a la edad, sexo, estatus académico, y así generar un reporte estadístico tanto grupal como general en PDF.

2.5.2 Limitaciones

- El sistema web será de uso exclusivo de la escuela primaria “Josefa Ortiz de Domínguez”.
- El sistema web solo podrá ser usado por los usuarios que estén registrados.
- El sistema únicamente funcionará con una conexión a internet.

2.6 Cronograma preliminar de las actividades.

Actividades	Iteración I				Iteración II				Iteración III				Iteración IV				Iteración V			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Planificación.																				
Recabar requerimientos																				
Establecer cronograma de actividades																				
Establecer plan de reuniones.																				
Identificar las historias de usuario																				
Diseño																				
Creacion de tarjetas CRC																				
Diseñar modelo entidad-relación																				
Diseñar modelo relacional																				
Codificación																				
Diseñar la base de datos																				
Codificar el front-end																				
Codificar el back-end																				
Optimizar el código																				
Pruebas																				
Realizar pruebas unitarias																				
Realizar pruebas de aceptación																				
Despliegue																				
Realizar manual de usuario																				
Realizar manual técnico																				
Entrega del sistema al cliente																				
Documentación del proyecto																				

Tabla 1. Cronograma preliminar de actividades

2.7 Descripción de las actividades del proyecto.

De acuerdo al ciclo de vida de la metodología XP se realizarán las siguientes actividades:

2.7.1 Planificación:

- Recabar requerimientos.
- Establecer un cronograma de actividades.
- Establecer un plan de reuniones.
- Identificar las historias de usuario.

2.7.2 Diseño:

- Creación de tarjetas CRC.
- Diseñar el modelo entidad-relación.
- Diseñar el modelo relacional.

2.7.3 Codificación:

- Diseñar la base de datos.
- Codificar el front-end
- Codificar el back-end.
- Optimizar el código.

2.7.4 Pruebas:

- Realizar pruebas unitarias.
- Realizar pruebas de aceptación.

2.7.5 Despliegue:

- Realizar manual de usuario.
- Realizar manual técnico.
- Entrega del sistema al cliente.

Durante todas las etapas se realizará la documentación del proyecto.

3. Generalidades de los participantes en el proyecto

3.1 Habilidades y aptitudes

3.1.1 Habilidades

Manejo de las siguientes tecnologías:

- HTML 5.
- CCS 3.
- JavaScript.
- Hosting (Proporcionado por: Escuela primaria)
- PHP.
- MySQL.
- Bootstrap 5.
- Apache.

3.1.2 Aptitudes

- Responsabilidad.
- Compromiso.
- Trabajo en equipo.
- Creatividad.
- Adaptabilidad.
- Disponibilidad.

3.2 Actividades para la participación del proyecto

- Recabar los elementos necesarios para el desarrollo de la base de datos.
- Implementar la metodología de desarrollo ágil XP

3.3 Horario sugerido.

Lunes a viernes de 11:00 a 18:00 horas, 1 hora de comida. Finalizando con un total de 500 horas.

3.4 Número de residentes.

2 residentes.



REQUERIMIENTO DE RESIDENCIAS PROFESIONALES

Nombre del Proyecto	Sistema web para el manejo de inventario y control escolar de la escuela primaria "Josefa Ortiz de Dominguez"		
Fecha Inicio	21 de febrero del 2022	Fecha de Término	21 de julio del 2022
Asesor Externo /Coach del Proyecto	Lic. Jose Osorio Gallegos	Num. Telefónico y Extensión	2878791770
Correo electrónico del Asesor Externo	osoriocharly18@gmail.com		
	Área :	Dirección	
Número de Residentes:	2	Carrera	Ing. En Sistemas Computacionales
Semestre	12	Inglés Requerido	No
Horario de Labores:(Residentes)	Lunes a viernes de 11:00 a 18:00 horas, 1 hora de comida.		

Descripción del proyecto

Se necesita desarrollar un sistema que permita llevar el manejo del inventario y del control escolar que se desempeña en la institución escolar.

Objetivo esperado

Desarrollar un sistema web para el manejo de inventario y control escolar de la escuela primaria "Josefa Ortiz de Dominguez"

Actividades a desempeñar

Implementar la metodología de desarrollo agil XP.
Diseñar y desarrollar un sistema web para el manejo de inventario y control escolar de la escuela primaria "Josefa Ortiz de Dominguez".
Recabar la información y los elementos necesarios para el desarrollo de la base de datos que conformara el sistema.

Recursos: Anotar (Si /No) En cada recuadro si la Empresa asignará al Alumno los recursos mostrados a continuación, mientras dure su Residencia, en caso de Beca, anotar el monto. Podrá incluir alguna observación extra

Desk top (PC)	No	
Tel. de escritorio	No	
Cuenta de correo	No	
Lugar/ Cubículo	No	
Beca	No	
Observaciones		

Nombre y Firma del Requisitor	SELLADO DE LA EMPRESA <i>Escuela Primaria</i>	RECIBE POR DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACION INSTITUTO TECNOLÓGICO DE OAXACA
	Josefa Ortiz de Dominguez CLAVE: 29DPR01940 LOMA BONITA, TUXTEPEC, OAXACA	16 FEB 2022
Lic. José Osorio Gallegos	OFICINA DE VINCULACIÓN	

RECIBIDO