**Biblioteca Digital**

Nombre(s) de los estudiante(s): Benjamín Espinoza Salas

Rodrigo Guerra Belmar

Ignacia Mardones Timbles

Diego Saavedra Vergara

Número del grupo: Grupo 2

Módulo: Taller de Base de Datos

Sección: 2700

Docente: Alejandro González Herrera

Carrera: Programación y Análisis de Sistema

Sede: San Felipe

San Felipe, Septiembre, 2021

# **Índice**

[1) Índice 2](#_Toc49338869)

[2) Diagnóstico 3](#_Toc49338870)

[a) Descripción de la problemática encontrada 3](#_Toc49338871)

[b) Antecedentes 3](#_Toc49338872)

[c) Problema 4](#_Toc49338873)

[3) Planificación 4](#_Toc49338874)

[a) Justificación del proyecto 4](#_Toc49338875)

[b) Objetivos del proyecto 5](#_Toc49338876)

[c) Actividades 5](#_Toc49338877)

[d) Recursos 7](#_Toc49338878)

[e) Cronograma y lugar 7](#_Toc49338879)

[f) Responsables 7](#_Toc49338880)

[4) Ejecución 8](#_Toc49338881)

[a) Ejecución y resultados del proyecto 8](#_Toc49338882)

[b) Evidencias del proyecto 9](#_Toc49338883)

[c) Imprevistos 13](#_Toc49338884)

[5) Conclusiones y reflexiones 14](#_Toc49338885)

[6) Bibliografía 16](#_Toc49338886)

[7) Anexos 17](#_Toc49338887)

# **Diagnóstico**

La Escuela "Julio Tejedor Zúñiga”, localizada en la comuna Santa María, necesita un software que pueda ayudar de manera automática, rápida y confiable para entregar y ordenar informes de todo el sistema de la biblioteca, es decir, registrar todo datos de profesores, estudiantes y funcionarios del colegio, en donde el sistema pueda registrar y visualizar datos de préstamos de material educativos.

# **Descripción de la problemática encontrada**

Nos encontramos con una problemática clara, tenemos un establecimiento educacional rural con bajo recursos, donde se maneja una biblioteca con un sistema arcaico, donde el factor humano es fundamental. El cuaderno y lápiz no da abasto para un sistema bibliotecario donde son muchos movimientos de préstamos a alumnos, esto produce pérdida de tiempo y organización en el aula, por culpa de esta problemática se ha visto reducido el inventario de la biblioteca por el ineficiente seguimiento de estos.

# **Antecedentes**

El proyecto se trata de resolver la necesidad de un listado donde se puedan registrar datos de una biblioteca para facilitar el trabajo de la encargada y que no se borre o extravíe información de recursos

Por lo que se ve en el mapa se ve una escuela aislada en una zona rural a la cual se le dificulta la llegada de internet, por ende, la realización de este proyecto se ve en la obligación de realizarlo de forma manual

Durante los últimos años las bibliotecas públicas han contribuido de manera significativa la lucha en la falta de lectura como competencia sobre todo en lugares rurales y vulnerables, evitando en cierto grado la exclusión que produce el analfabetismo funcional, informacional y tecnológico.

La lectura nos permite entrar a mundos fantásticos, comprender la información y asimilarla, esto es un elemento crucial que se debe estimular desde temprana edad. Estos hechos desarrollan nuestro pensamiento analítico, crítico y reflexivo, que son fundamental al momento de entender la sociedad, la economía y política.

Al entender estos datos se nos hace de suma importancia tener una biblioteca en las escuelas públicas y rurales, donde los jóvenes puedan tener acceso libre a los libros solicitados, pero esto se complica al momento de ejecutarse, por varios factores. Un factor clave dentro de este proceso es el económico, donde no hay libros suficientes por diferentes motivos, ya sea no ha habido capital suficiente para comprarlos o por una mala gestión de préstamos de estos en los establecimientos. Muchos de nosotros sabemos que, en los colegios rurales, las bibliotecas que existen no son las más completas por así decirse y el ‘poco inventario’ de libros y muy mala gestión de estos (prestamos).

# **Problema**

La Escuela Julio Tejedor Zúñiga ubicada en la comuna de Santa María más específico en Jahuelito S/N desea de su colaboración para poder adquirir un software que pueda ayudarles a manejar, ordenar e entrega de informes del uso de la biblioteca con sus ejemplares, estos ejemplares normalmente son facilitados a los estudiantes, profesores y funcionarios del colegio, las solicitudes pueden ser por días, préstamos por el día y en algunas ocasiones se pueden renovar los prestamos según la demanda y la cantidad de ejemplares. Todos sabemos que existen colegios que aún mantienen sistemas de catálogos y control de préstamos de material educativo de forma manual en fichas y cardex, cuadernos, etc. O con sistemas adaptados para el control de stock y prestamos, tales como planillas electrónicas, que claramente no es lo óptimo si se considera que existe un riesgo de pérdida de datos o tiempos de respuesta en búsqueda y control efectivo. Para solucionar esto, se pide diseñar un modelo de base de datos a través del cual se obtenga toda información solicitada de préstamos de libros, mediante consultas SQL a la base de datos, todo esto creando un proyecto simulado.

# **Planificación**

# **Justificación del proyecto**

El proyecto simulado puede beneficiar al caso del problema de la escuela, en realidad se puede beneficiar a muchos establecimientos con bajos recursos con la idea del proyecto, dado de cómo se mencionaba anteriormente, un lápiz y un cuaderno no es un abasto para la actualidad de hoy, con la ayuda de la tecnología, con el proyecto simulado de "Biblioteca Digital", ayudaremos a facilitar el trabajo de todo funcionario, ya sea con el registro general de cada usuario, además recuperar la falta de la cultura en leer, participar, entre otros. En poder ayudar también registrar datos de préstamos educativos a todo aquel usuario que solicite un material o más, solucionar el problema común de las bibliotecas en escuelas en bajos recursos es donde no hay suficientes materiales, debido a la baja economía del establecimiento, en pocos términos, este proyecto simulado beneficiara el acceso libre de todo usuario, beneficiar a la escuela con la ayuda tecnológico en poder crecer con una “Biblioteca virtual o digital”, para poder dar al fin con la mala gestión en poder prestar materiales educativos a los estudiantes o en otras palabras, dar el fin al poco inventario que tiene actualmente la biblioteca de la escuela rural.

# **Objetivos del proyecto**

Los objetivos de este proyecto simulado buscan en solucionar y/o beneficiar a la escuela Julio Tejedor Zúñiga ubicada en la V región, dado que a los pocos recursos que actualmente tiene dicha escuela, afecta primordialmente en el recurso de la biblioteca, ya que en ella hay muy pocos recursos materiales o poco acceso libre hacia los materiales educativos, en esta ocasión este proyecto ayudaría incrementar el inventario de la biblioteca, es decir, se ayudara a crear un software en donde este permita a todos los estudiantes, funcionarios, profesores, en acceder a la plataforma o software que este facilita el acceso libre a todos, por otra parte realizar de forma automática e inteligente el registro de datos de todo usuario que ingrese y/o solicite un material, todo lo requerido que el sistema educación e institucional debe realizar, lo hará de forma segura el software, en donde este pueda dar el termino el trabajo manual y dar un comienzo de forma automática.

# **Actividades**

Este es un problema simulado en el cual pretende mejorar el sistema total de la biblioteca, en donde este pueda registrar los datos de estudiantes, profesores y funcionarios del colegio. Este sistema tendrá la capacidad registrar datos de un préstamo de un material educativo, y el préstamo de libros, en lo que pueda sincronizar, y visualizar detalles de cada estudiantes, profesores y funcionario.

El proyecto simulado puede beneficiar el caso del problema de la escuela, en realidad puede beneficiar a muchos establecimientos con bajos recursos con la idea del proyecto, dado de cómo se mencionaba anteriormente, un lápiz y un cuaderno no da abasto para la actualidad, con la ayuda de la tecnología, con el proyecto simulado de "Biblioteca Digital", ayudaremos a facilitar el trabajo de todo funcionario, ya sea con el registro general de cada usuario, además recuperar la falta de la cultura en leer, participar, entre otros. En poder ayudar también registrar datos de préstamos educativos a todo aquel usuario que solicite un material o más, solucionar el problema común de las bibliotecas en escuelas en bajos recursos es donde no hay suficientes materiales, debido a la baja economía del establecimiento, en pocos términos, este proyecto simulado beneficiara el acceso libre de todo usuario, beneficiar a la escuela con la ayuda tecnológica para poder crecer con una “Biblioteca virtual o digital”, poder dar al fin con la mala gestión en prestar materiales educativos a los estudiantes o en otras palabras, dar el fin al poco inventario que tiene actualmente la biblioteca de la escuela rural.

Para llevar a cabo este proyecto se realizarán acciones (actividades) concretas:

• Se investigará el problema de raíz, encontraremos la problemática, factores externos e internos que puedan interferir en una posible solución, analizaremos el contexto social y económico del colegio, y aprenderemos sobre el funcionamiento actual de la problemática

• Se realizarán entrevistas con los encargados de la biblioteca para obtener la información necesaria para la posible solución

• De la entrevista e investigación de la problemática, derivaremos los requerimientos funcionales y no funcionales.

• Definiremos los tipos de usuarios en el sistema y lo plasmaremos en un diagrama de casos de uso

• Luego abordaremos las entidades y relaciones que existen en el problema, para poder definir un modelo de base de datos.

• Simularemos la base de datos, llenando esta y poder realizar las consultas pertinentes.

# **Recursos**

Para esto vamos a necesitar computadores, nube virtual, mano de obra, programa MySQL, programas de Microsoft Office en donde pueda beneficiar cuentas Premium y gratis para todo aquel usuario que este registrado en el establecimiento educacional, asignar las tareas que cada persona debe hacer, maquinas básicas o más modernas para fortalecer el uso, tarjeta de identificación, correos electrónicos institucionales o del establecimiento escolar, en otras palabras obtener todos los materiales necesarios para dar una mejor experiencia en acceso libre, así lograr beneficiar principalmente docentes y estudiantes para obtener el máximo rendimiento en desarrollar los estudios.

# **Cronograma y lugar**

Gráfico, Gráfico en cascada

Descripción generada automáticamente

# **Responsables**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Actividad | Responsable | Rol o Función |
| Recopilar datos de la biblioteca, Codificación. | Benjamin Espinoza | Programador, Investigador, Codificación |
| Realización de la base del software | Rodrigo Guerra | Programación, Ejecución |
| Realizar Codificaciones | Ignacia Mardones | Programador, Codificador |
| Realización de la base del software | Diego Saavedra | Programación, Ejecución |

* Los días Correspondientes de cada uno, la demora dependerá a medida que se va realizando pruebas, correcciones y resultados finales.

# **Ejecución**

# **Ejecución y resultados del proyecto**

En la creación de base de datos hemos implementado todo lo requerido en funcionamiento de base de datos de la biblioteca, en donde se registra, estudiantes, docentes, funcionarios, en donde en ellos, se registrará el préstamo del material educativo y devoluciones, además registro de datos.

# **Evidencias del proyecto**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Tabla, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

# **Imprevistos**

En el desarrollo de este proyecto se produjeron inconvenientes de factor humano, donde falto el compromiso y la responsabilidad al momento de reunir todo el equipo, esto derivo a una avance mucho más lento y menos conciso, en donde el punto más crítico fue al momento de realizar la entrega del archivo. Este problema se solucionó en base a reuniones y organización del equipo, en donde dejamos claros los días que en los cuales se trabajaría en este proyecto.

Por otra parte, tuvimos problemas con el modelación y codificación del proyecto, como solución se buscó información en páginas webs (todo material de internet posible para poder encontrar una guía posible) por ende realizamos lecturas, análisis y corregir errores en base de las posibles o soluciones totales que hemos encontrados, en otro punto también acudir a las consultas al docente del módulo correspondiente para poder aclarar puntos críticos o dudas durante en el proceso de toda la base del proyecto, y así poder avanzar y finalizar cada etapa del informe o proyecto en fechas establecidas para subir el archivo mediante plataforma OneDrive.

Otro punto que como grupo no fue tan urgido o critico fue al momento de realizar la Carta Gantt, dado a los diferentes puntos de ideas o respuesta de cada integrante, se produjo una confusión al momento de crear una Carta Gantt, sin embargo, con un solo un detalle de ver informaciones se pudo realizar el formato de la carta eficazmente, en donde ella se pude visualizar los días trabajados de cada punto de fase del proyecto.

# **Conclusiones y reflexiones**

Reflexión general sobre la experiencia del proyecto

Como reflexión acerca de este proyecto o la experiencia de este proyecto, fue en analizar la problemática dado, en donde en ella trabajamos en desarrollar una solución en mejorar el sistema de funcionamiento de la biblioteca, ya que en ella se encontraba un bajo nivel de materiales educativos, registros de datos de estudiantes, docentes, etc., prestamos educativos, devoluciones y estado del material, todo a esto desarrollado de manera manual. Con el desarrollo de este proyecto el propósito es lograr formar una biblioteca digital, que consiste en dar acceso libre a todos los usuarios pertenecientes de la escuela, en donde se pueda dar el préstamo o el acceso de un o más materiales educativos, en también desarrollar una ejecución de manera automática en registrar todos tipos de datos de usuarios y registro de historial, con ello logramos construir una base de datos, modelamiento, en la etapa de base de datos, se consideró codificar para obtener datos de usuarios, es decir, si es estudiante, docente y/o funcionario del establecimiento, que en ella se registra los datos personales y detalles acerca del acceso de la biblioteca (registros de materiales y otros). Y como experiencia acerca de este proyecto, fue analizar la problemática, crear codificaciones (base de datos) y modelamiento, realizar Carta Gantt en donde ella fue modificando de acuerdo en cada etapas que hemos avanzado o completado de acuerdo a las fechas de entregas en cada semana, como termino de experiencia, podríamos decir que, fue un proyecto muy interesante en donde tendríamos que pensar mucho para llegar a una solución de un problema grave que afecta a una escuela, que da como efecto negativo hacia el establecimiento.

¿Qué aprendieron?

Gracias a este proyecto hemos aprendidos y aclarado como modelar una base de datos, desde analizar un problema real y digerirlo para poder encontrar las relaciones de identidades correspondientes al problema. Además, gracias a las herramientas entregadas pudimos crear una base de datos donde logramos insertar los datos necesarios para crear las consultas pertinentes, aprendimos la importancia INNER\_JOIN que nos da la facilidad de crear consultas a las tablas múltiples para encontrar la información necesaria.

¿Qué falto?

Se hubiera facilitado como un video o materiales para ver más completo la problemática encontrada, así para detallar más completo el proyecto, con el fin de rellenar más el informe, a pesar de que la información es suficiente como para dar la solución al problema detectado de la escuela.

¿Qué harían de manera diferente?

Ante la contingencia nacional por la pandemia que afecta en nuestro país, como grupo realizaríamos un proyecto más conciso en recorrer el área o la escuela para ver la situación que se encuentra, en donde analizar la situación, realizaríamos más que un archivo Word, presentaciones, materiales de videos como apoyo, cualquier otro tipo de archivo en donde se pueda presentar el problema y la solución del proyecto o la situación que afecta la escuela.

# **Bibliografía**

Navegación en busca de informaciones en libros

Informaciones de libros

Información acerca del libro y editorial

Tipo de editoriales en Chile

Bibliotecas Chile

Enlaces

# **Anexos**

Memoria Chilena, Papelucho

<http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-95888.html>

Wikipedia, Pepulucho

<https://es.wikipedia.org/wiki/Papelucho>

Edisur

<https://edisur.cl/?gclid=Cj0KCQjwqp-LBhDQARIsAO0a6aKNaentIQT1u2MqmveIACy-OYfkl223mSVRdZ9h-EmdPtSeqDgixA0aAvi-EALw_wcB>

CRA

https://bibliotecas-cra.cl/