1

Módulo de calificaciones

Alejandro Camacho Vázquez

https://orcid.org/0009-0001-3673-1556

Yazmin Gaitán Rodríguez

<https://orcid.org/0009-0007-0877-1749>

Edgar Correa Perea

https://orcid.org/0009-0000-5614-1185

Universidad Tecnológica del Oriente de Michoacán

Administración de proyectos de TI

ISC. José Antonio Macias Hernández

29 de mayo de 2023

2

# Problemática

El pasar las calificaciones al sistema se ha vuelto una tarea agobiante para el usuario, sin mencionar la afectación del usuario en base a deterioro de su vista, y la lentitud al momento de ingresar las calificaciones ya que es una tarea se ejecuta con muy poca rapidez.

# Marco Teórico

# *¿Qué se sabe hasta ahora?*

# En la actualidad se conoce a un sistema de control escolar de calificaciones como una herramienta que facilita el proceso de ingreso de datos de evaluaciones de los alumnos de una institución por lo cual se realiza por una serie de pasos en los cuales se componen por los siguientes.

# Apartado de inicio de sesión para acceder al portal de los alumnos con un usuario y contraseña.

# Se realiza de manera manual el maestro introduce las calificaciones a la plataforma, en algunos casos se realiza un archivo y se suben ya con el registro de calificaciones.

# De la misma manera en algunos casos el proceso de cálculo de promedio dentro de algunas plataformas lo realizan de manera automática por medio de fórmulas, en otros las realizan de manera manual realizando la actividad menos eficiente.

# Una vez que se hayan ingresado las calificaciones se deben revisar y realizar ajustes en caso de ser necesarios, esto incluye corrección de errores de ingreso de los datos de las calificaciones.

# Antes de publicarlas deben estar revisadas y confirmadas por los adminstrativos de cada área, una vez que estén autorizadas, se realizara su respectiva publicación de esta manera se almacenan los datos de manera segura y privada.

# Plataforma de Control Escolar de Alta Tecnología

# Algunos de estos sistemas para realizar la inserción de los datos de las calificaciones se encuentran en los siguientes enlaces:

# <https://parzibyte.me/blog/2019/12/08/control-escolar-software-web-gestion-escuelas/>

# <https://www.saecri.mx/?gclid=CjwKCAjwhdWkBhBZEiwA1ibLmIcucUDvmcILEPiW7_db_s2zZnXag7heQ3O3VuvJds2l-20azWiThBoCL7wQAvD_BwE>

# *¿De que forma se relaciona el problema con lo que ya se sabe?*

El control escolar de calificaciones se relaciona con los siguientes puntos que se han visto a lo largo de los años:

1. Sistemas de gestión educativa: Se basa en la implementación de sistemas que permiten administrar y mantener registros de los estudiantes, sus calificaciones y otra información académica relevante.
2. Métodos de evaluación: Utiliza una variedad de herramientas, como exámenes, pruebas, proyectos y tareas, que se basan en principios pedagógicos y técnicas de evaluación establecidas.
3. Normativas educativas: Está vinculado a las regulaciones establecidas por organismos competentes, que definen estándares de evaluación, criterios de calificación y procesos de promoción.
4. Experiencia y buenas prácticas: Los educadores han desarrollado enfoques, estrategias y herramientas para gestionar los registros de calificaciones, brindar retroalimentación a los estudiantes y comunicar los resultados a los padres, basados en su experiencia acumulada y buenas prácticas.

***¿Por qué elegir un determinado método de investigación?***

# La elección del método de investigación para calificaciones automáticas se basa en la disponibilidad de datos, los métodos de aprendizaje automático, la validación y evaluación del modelo, y las consideraciones éticas y legales.

# Se requiere un conjunto de datos adecuado, se utilizan métodos de aprendizaje automático, se valida y evalúa el modelo, y se consideran aspectos éticos y legales para garantizar un enfoque justo y confiable en la automatización de las calificaciones.

# Hipótesis

# *¿Se puede realizar una plataforma de calificaciones?*

# La finalidad de este proyecto es el crear una plataforma, la cual tendrá una mejor organización en cuestión de funcionalidad y rendimiento para plataforma de calificaciones, de acuerdo al análisis previsto anteriormente, dentro de la plataforma se mostrar diferentes módulos lo es cuales:

# Calificaciones: Dentro de este módulo se mostrar apartados como lo son extraordinarios, cuatrimestre, parciales para poder realizar los procesos de manera automático, en cuestión que sea más, de modo que al realizar el ingresado de calificaciones a su respectivo parcial se colocara de manera automática si es cualitativa.

# Metodología

# El sistema predice las calificaciones finales sumando las calificaciones parciales utilizando el método sum() para obtener la suma del conjunto de valores, posteriormente se calcula el promedio dividiendo la suma de las calificaciones parciales entre la cantidad total de las calificaciones utilizando el método count(). El sistema marcar al alumno reprobado si su calificación es menor a 8, esto por medio de una condicional. De igual manera las calificaciones cualitativas se asignarán automáticamente por medio de condicionales, es decir, si la calificación es menor a 8 se agregará una NA, si la calificación es mayor o igual a 8 pero menor que 10, se asignará una SA y si la calificación final es igual a 10 se asignará una AU.

# La información de las calificaciones se guarda en la base de datos MySQL por medio de Eloquent que es una herramienta para interactuar con la base de datos utilizando objetos y consultas.

# Objetivo General

Desarrollar un módulo de calificaciones usando la filosofía de Laravel para el área de servicios escolares, al cual el usuario pueda realizar el proceso de registro, más eficiente, con más rapidez y con menos molestia al realizar el cálculo de promedios de las mismas para cada alumno.

# Objetivos específicos

* Simplificar los procesos administrativos para la inserción de calificaciones.
* Permitir el cálculo de los promedios más eficientes.
* Mejorar el área de servicios escolares de manera que sea más flexible y accesible.
* Permite establecer parámetros para generar Kardex, constancias, generar calificación de manera más cómoda y eficiente.

Maestros

Jefa de servicios escolares

Sistema(Excel)

Jefes de carrera

Entrega de calificaciones

## SI

Revisión

NO

Firmas de jefes Fin

de carrera

## NO

Rectificar calificaciones cualitativas y finales

Capturar información de calificaciones

Alumno SI

Aprobado

## NO

Marcar alumnos en estado de reprobación

Maestros

Jefa de servicios escolares

Sistema (Calificaciones)

Jefes de carrera

Entrega de calificaciones

## SI

Revisión

NO

Firmas de jefes Fin

de carrera

## NO

Rectificar calificaciones cualitativas y finales

Capturar información de calificaciones

Alumno SI

Aprobado

## NO

Marcar alumnos en estado de reprobación

Se asignarán sus datos de sus recuperaciones

Id Modo de Nombre de tarea tarea

Duración

Comienzo

Fin

Predecesoras

Horas

21 26

1. Entrevista
2. Requerimientos
3. Análisis
4. Diagrama de Procesos

2 días

2 días

3 días

5 días

vie 26/05/23 lun 29/05/23 2

lun 29/05/23 mar 30/05/23 2

mar 30/05/2 jue 01/06/23 1 3

jue 01/06/23 mié 07/06/23 4

3

1. Diagrama ER

2 días

mié 07/06/2

jue 08/06/23 7

1. Plantamiento del problema
2. Definición de objetivos
3. Base de datos
4. Mockup
5. Diseño
6. Vistas
7. Desarrollo
8. Pruebas
9. Implementación

2 días

6 días

2 días

7 días

18 días

4 días

9 días

4 días

4 días

jue 08/06/23 vie 09/06/23 4 2

vie 09/06/23 vie 16/06/23 2

vie 16/06/23 lun 19/06/23 8

lun 19/06/23 mar 27/06/23 7 8

mar 27/06/2 jue 20/07/23 16

jue 20/07/23 mar 25/07/23 3

mar 25/07/2 vie 04/08/23 18

lun 07/08/23 jue 10/08/23 5

vie 11/08/23 mié 16/08/23 13 5



Proyecto: CRONOGRAMA LARA Fecha: vie 09/06/23

Tarea División Hito Resumen

Resumen del proyecto Tarea inactiva

Hito inactivo

Resumen inactivo Tarea manual solo duración

Informe de resumen manual Resumen manual

solo el comienzo solo fin

Página 1

junio 2023 julio 2023 agosto 2023

26 31 05 10 15 20 25 30 05 10 15 20 25 30 04 09 14 19



Proyecto: CRONOGRAMA LARA Fecha: vie 09/06/23

Tarea División Hito Resumen

Resumen del proyecto Tarea inactiva

Hito inactivo

Resumen inactivo Tarea manual solo duración

Informe de resumen manual Resumen manual

solo el comienzo solo fin

Página 2

Tareas externas Hito externo Fecha límite Progreso Progreso manual