

BASES DE DATOS

2CM12

Primer Avance del Proyecto Final

ALUMNOS:

Maya Rocha Luis Emmanuel
Rosas Hernández Óscar Andrés
Dominguez Lopez Humberto
Hernández Ruiz Rafael

PROFESOR:

Euler Hernández Contreras.

1. Introducción

Como proyecto final de Bases de Datos nos disponemos a crear un Sistema basado en Web (usando sobretodo PHP y el framework MaterializeCSS) para poder gestionar un Cine:

- Películas
- Horarios
- Dulceria
- Empleados
- Organización en general

Toda la información del sistema será almacenada en una base de datos creada con MySQL y que se comunicará con nuestra aplicación web usando las funciones de PHP con MySQL.



Figura 1: Boceto de FrontEnd de la aplicación web

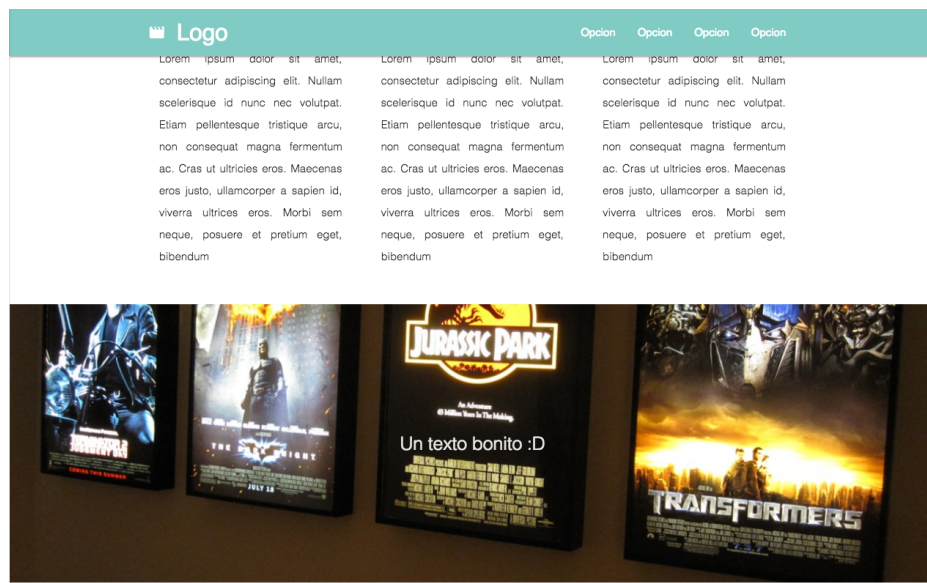


Figura 2: Boceto de FrontEnd de la aplicación web

2. Problemática

Buscamos crear un sistema que permita organizar toda la administración de un Cine y todas sus subdivisiones de manera consisa, confiable y segura.

Queremos que dicha aplicación web pueda ser usando con gran facilidad, importando lo menos posible el sistema operativo que usen nuestros clientes para usar la aplicación web así como el dispositivo que utilicen, sea un tablet, un celular o una computadora (de cualquier gana)

Buscamos que sea de fácil mejoramiento y que podamos actualizar y corregir de la manera más rápida cualquier error que tuviera nuestra aplicación web.

Buscamos que la información que tenga nuestra aplicación web en la base de datos sea de fácil acceso para la creación posterior de nuevas interfaces y aplicaciones así como para su mantenimiento y escalabilidad.

Buscamos la mayor seguridad en los datos, de tal manera que sean lo mas confiables posible.

Buscamos que nuestra aplicación web permita diferentes perfiles de usuarios, para mejorar la confiabilidad y seguridad del sistema permitiendo a cierto tipo de usuarios solo hacer ciertas actividades y tener la capacidad de leer / modificar ciertos datos dentro del sistema.

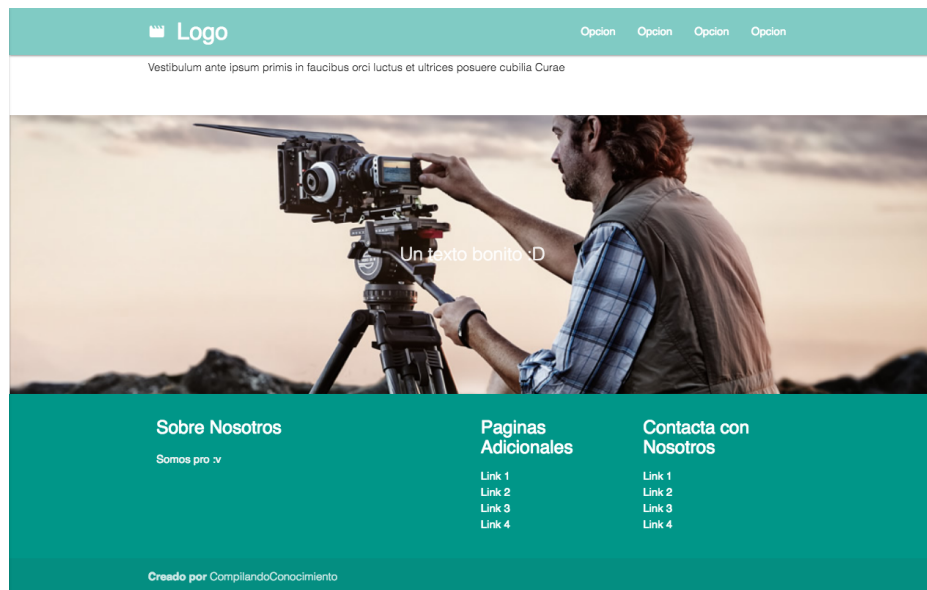


Figura 3: Boceto de FrontEnd de la aplicación web

3. Objetivo General:

Desarrollar un sistema que permita gestionar varios de los procesos necesarios en un cine; como son la dulcería, la venta de boletos y los roles de empleados.

4. Objetivos Particulares:

- A través del desarrollo de un sistema gestionar los horarios de entrada y salida de los empleados en las diferentes áreas del cine.
- El sistema podrá gestionar los horarios y salas de las diferentes exhibiciones.
- El sistema gestionara la venta de boletos para las diferentes exhibiciones, además controlara la disponibilidad de boletos existentes para cada exhibición.
- El sistema controlara la dulcería, como la venta de los diferentes artículos, la existencia de estos y los proveedores.
- Se permitirá la creación de usuarios para restringir el acceso a la escritura y lectura de los diferentes datos, según el puesto que tenga el usuario en el cine.

5. Reglas de Negocio

ID	Nombre	Descripción	Prioridad	Origen
RN1	Control de Empleados	Un gerente que lleva el control de los empleado(vendedores de duces boletos y los que limpian)	Alta	Propuestos
RN2	Pagos	El gerente se encarga de el pago a los proveedores	Media	Propuestos
RN3	Control de Salas	El gerente se encargar de determinar las salas para una pelicula y los horarios	Media	Propuestos
RN4	Control de Dulcería	Se debe de poder seleccionar los dulces y bebidas disponibles por ese día, se venden 5 tipos diferentes de combos, el cliente debe elegir cual de los 5 desea o puede no comprar ninguno. Existen 6 salas, las cuales a su vez tienen 30 butacas, por lo que debe controlarse el numero de personas que entran.	Media	Propuestos
RN4	Control de Capacidad	Al tratarse de un cine popular, solo se exhiben peliculas nuevas, y las tarifas de licencia para exhibir películas, las cuales pueden ser muy altas, sobre todo para películas importantes de estreno (puedes contratar a agentes de cine para ayudar con el proceso de conseguir las películas y la aprobación para exhibirlas)	Baja	Propuestos

6. Requerimientos Básicos

ID	Nombre	Descripción	Prioridad	Origen
RB1	Seguridad	Todas las conexiones con la base de datos, así como la confiabilidad de los datos tienen que ser altas, para una mayor seguridad.	Alta	Propuestos
RB2	Compatibilidad de Navegadores	El sistema tiene que ser accesible desde los navegadores mas usados	Baja	Propuestos
RB3	Compatibilidad de Plataformas	El sistema puede ser usado desde diversas plataformas	Baja	Propuestos
RB4	Escalabilidad	La estructura tanto de la aplicación web como de la base de datos a nivel conceptual tiene que permitir el mantenimiento y la escalabilidad el proyecto.	Media	Propuestos
RB4	Roles	La aplicación web permite la existencia de distintos tipos de usuarios, con cada tipo las acciones disponibles cambian.	Media	Propuestos

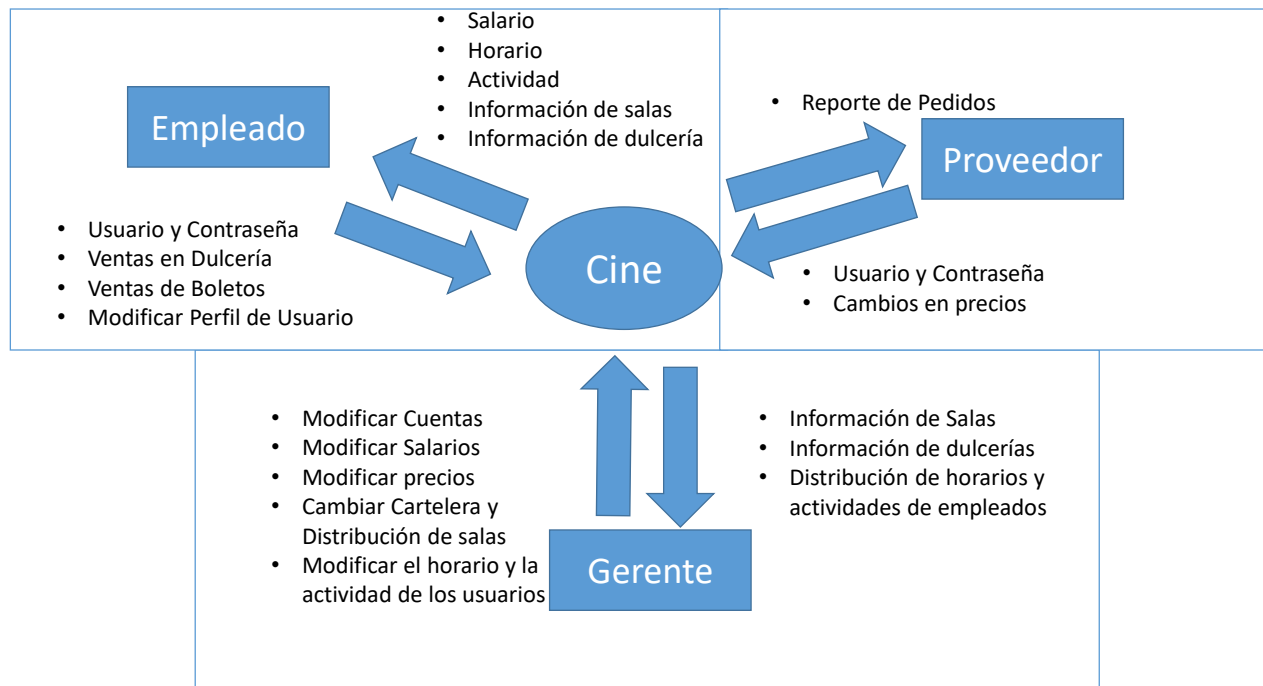
7. Requerimientos Funcionales

ID	Nombre	Descripción	Origen
RF1	Gestionar Sala	El Sistema permitirá al usuario gerente establecer los horarios y películas para una sala	RN2
RF2	Gestionar Empleados	El sistema permitirá establecer que actividad llevará a cabo cada empleado impliendole realizar otra que no sea la indicada	RN1
RF3	Control de Suministros	El sistema podrá llevar stock de todos los productos utilizados en venta o en mantenimiento del cine	RN3
RF4	Control de Entradas	El sistema deberá indicar el estatus de una sala al realizar la venta de un boleto en ella	RN6
RF5	Gestión de Dulcería	El sistema permitira manejar las transacciones de venta en el departamento de dulceria	RN5

8. Requerimientos No Funcionales

	Nombre	Descripción	Origen
RNF1	FrameWork	Sistema Desarrollado en: JQuery, MaterializeCSS	RB3
RNF2	Entorno de Trabajo de Aplicaciones	PHP, HTML, Javascript, CSS, XAMPP(Apache)	RB2
RNF3	Bases de Datos	MySQL Server	RB1
RNF4	Seguridad	Confidencia e integridad de los datos	RB1

9. Diagrama de Contexto



10. Análisis de Riesgos

Riesgos	Categoría	Probabilidad	Impacto
Fecha de entrega será apretada	Riesgo de Calendario	60%	Marginal
Falta de capacitación en herramientas	Riesgo de apoyo	50%	Despreciable
Personal Inexperto	Riesgo de Apoyo	70%	Marginal
Mayor número de usuarios que el planificado	Riesgo de rendimiento	30%	Critico
Personal accidentado	Riesgo de apoyo	20%	Catastrófico
Personal renuncia al proyecto	Riesgo de apoyo	40%	Critico
Usuarios finales se resisten a la interfaz	Riesgo de rendimiento	30%	Marginal
Implementación de algún requisito fallida	Riesgo de rendimiento	60%	Catastrófico

Línea de Corte: riesgos de impacto crítico o mayor, y probabilidad mayor a 30%.

Hojas de riesgo

(Por arriba de la línea de corte)

Riesgo 1	Prob.:40%	Impacto: Critico
Descripción: El personal renuncia al proyecto debido a diferentes causas		
Refinamiento/contexto: <ul style="list-style-type: none">• Los integrantes del equipo pueden decidir dejar de tomar la materia por falta tiempo.• Pueden tener malas calificaciones y decidir dejar de trabajar al final del semestre.• Desacuerdos entre los integrantes del equipo que provoquen que alguno abandone el proyecto		
Mitigación <ul style="list-style-type: none">• Todos los integrantes del equipo deben estar al pendiente de los últimos avances del proyecto• Todos deben tener copia del proyecto.• Hacer comprensibles las diferentes implementaciones del proyecto.		
Plan de contingencia: Repartir las actividades que realizaría en integrante que ha abandono entre los integrantes restantes del equipo.		

Riesgo 2	Prob.:60%	Impacto: Catastrófico
Descripción: Durante la implementación alguna parte resulta disfuncional		
Refinamiento/contexto: <ul style="list-style-type: none">• En ocasiones puede haber errores en la implementación de la aplicación web.• Puede haber incompatibilidad entre las diferentes partes del sistema.• Se ignoró algún requisito durante la implementación.		
Mitigación <ul style="list-style-type: none">• Mantener siempre informados a los integrantes de los requisitos del proyecto.		

- Comunicar entre los integrantes del equipo la manera en que se implementara el proyecto para evitar incompatibilidades.
- Realizar un código comentado y fácil de comprender para facilitar la detección de errores.

Plan de contingencia:

Tener una alternativa sencilla aunque poco eficiente para la implementación de los diferentes componentes del proyecto.

