

Prácticas Profesionalizantes Proyecto: Boletería De cine



TICKETS
UNIVERSE

Alumnos: -Barrios Micaela Noemí
-Cañete Milagros Soledad
-Flores Coceres Lucas Benjamín

Índice: Practicas Profesionalizantés Proyecto: Boletería De cine

| | | |
|--|-------|---------------|
| <u>Introducción</u> | ..... | Pag.1 |
| 1. <u>El problema</u> | ..... | Pag.2 |
| 1.1. <u>Planteamiento</u> | ..... | Pag.2 |
| 1.2. <u>Formulación</u> | ..... | Pag.2 |
| 1.3. <u>Objetivos</u> | ..... | Pag.3 |
| 1.4. <u>Justificación</u> | ..... | Pag.3 |
| 1.5. <u>Limitaciones</u> | ..... | Pag.3 |
| 2. <u>Marco teórico</u> | ..... | Pag.5 |
| 2.1. <u>Investigación de antecedentes</u> | ..... | Pag.5 |
| 2.2. <u>Bases teóricas</u> | ..... | Pag.5 |
| 2.3. <u>Definición de términos básicos</u> | ..... | Pag.8 |
| 2.4. <u>Sistema de Hipótesis</u> | ..... | Pag.9 |
| 2.5. <u>Sistema de variables</u> | ..... | Pag.10 |
| 3. <u>Lógica</u> | ..... | Pag.16 |
| 3.3. <u>Diagrama de flujo</u> | ..... | Pag.16 |
| 3.4. <u>Lotes de prueba</u> | ..... | Pag.18 |
| 3.5. <u>Link al código del proyecto</u> | ..... | Pag.19 |

Introducción

Este trabajo propone brindar una forma fácil, segura y que lleva poco tiempo de accionado para poder obtener una entrada de cine para una película específica, todo desde el hogar, oficina o lugar desde el trabajo, simplificando procesos administrativos relacionados a las funciones cinematográficas y su organización. Evitando las aglomeraciones de gente a último minuto para conseguir sus entradas, butacas u ofertas y descuentos.

1 **Problema**

1.1 **Planteamiento**

El problema del cual surgió la idea del presente informe fueron las siguientes: existen veces en la que concurren en el cine demasiadas personas, algunas solo van con el único fin de comprar entradas, otras asisten para preguntar las películas en estreno, otras para preguntar los precios, entre otras cosas.

Con esta situación se genera una excesiva aglomeración de personas tanto dentro como fuera del cine, desde el sector de espera del establecimiento hasta las veredas de la instalación, ocasionando estas condiciones a su vez una saturación para el personal de atención.

Hemos tomado en cuenta, además, el hecho de que, en los cines, la mayoría de los datos del cliente, más efectivamente en la elección de butacas/películas/beneficios, tardan mucho gestionando demorando así la fila.

Nos encontramos con personas que necesitan hacer otras clases de consultas, ocasionando un lapso de atención más extendido y a la vez haciendo perder tiempo a la otra persona que fue por algo “mínimo y rápido”, teniendo en cuenta como pérdida de tiempo del lado del cliente, ya que algunas veces se necesita estar varias horas antes para no perder alguna entrada y conseguir un lugar, entre otras cosas.

En la actualidad, el cine atiende de la misma forma que lo hacía antes de la pandemia, con algunos cambios, como, por ejemplo, el uso obligatorio de barbijo, el esfuerzo por mantener la distancia de 1 metro por persona y si hay demasiada gente, se le pide que formen fila en la vereda, obstruyendo en la mayoría de los casos la vía pública.

En cuanto a la relevancia del problema, se lo puede considerar como algo de prioridad inmediata para el cine, ya que el tener una alternativa aportaría demasiado a la organización y comodidad de todos.

1.2 **Formulación**

- Individuos del personal ocupados solo con la gestión de los turnos.
- Pérdida de tiempo del cliente para conseguir entrada y elegir una butaca.

1.3 **Objetivos**

Objetivo general

Encontrar una manera para mejorar la gestión y manejo en general en el cine para poder otorgar una mejor atención a los clientes del mismo.

Objetivos específicos

- Simplificar procesos administrativos relacionados a la compra de entradas
- Reducir los tiempos de espera de los clientes.

1.4 **Justificación de la investigación**

La investigación surge ante la notable necesidad de una mejor gestión, un mejor control en cuanto a las medidas preventivas tomadas para la organización de los clientes en las filas de espera, una correcta gestión de las reservas de los clientes, entre otras cosas.

1.5 **Limitaciones**

Durante la realización de este informe queríamos aclarar los aspectos los cuales como grupo no van a ser tomados en cuenta al momento de realizar el proyecto en sí, los cuales serán:

- Se requerirá que el cliente se cree un usuario dentro de la plataforma para auto gestionar su compra de entradas
- Se le otorgará un código al cliente automáticamente al pagar la entrada de la función.
- Para ingresar a la sala habrá que presentar el código asignado por la plataforma.
- Solo se utilizarán programas de acceso gratuito.
- El idioma de la página (lado del usuario) se limita a solo el idioma español.

2. **Marco teórico**

2.1. **Investigación de Antecedentes**

Según la investigación realizada por estudiantes de la Escuela de Economía y Negocios, de la carrera de Licenciatura en Administración y gestión empresarial (2020)¹. Concluyeron que los e-commerce tienen

¹<https://ri.unsam.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/1466/TFPP%20EEYN%202020%20BL-FE-FY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

mejoras para el mercado en la venta de productos y servicios, esto puede extrapolarse a la problemática planteada en este informe.

Según la investigación realizada por economista Mayra Gabriela Cordero Linzán de la Universidad católica de Santiago de Guayaquil, para la maestría de finanzas y economía empresarial (2019)². Analiza la perspectiva del consumidor y los beneficios que conllevan para este y los sistemas de comercio electrónico. El internet se volvió una herramienta fundamental de las negociaciones, donde los proveedores de bienes y servicios junto a los consumidores finales tienen acceso y transmisión mundial de la información en cualquier momento y lugar evitando pérdidas de tiempo innecesarias en filas y aglomeraciones.

Una tesis investigativa³ demuestra el caso de cadenas de cines que pasaron a utilizar métodos de comercio electrónico de forma funcional con sus beneficios tanto para los clientes y para las empresas que lo utilizan.

Según publicaciones⁴ en los medios, las ventas de entradas para espectáculos a través de comercio electrónico está entre los sectores con mayor cantidad de ventas en la actualidad, esto se encuentra relacionado a las investigaciones anteriormente presentadas sobre los beneficios de un ecommerce y la perspectiva del cliente.

Las estadísticas de la CACE⁵ (Cámara Argentina de Comercio Electrónico) muestran el aumento en ventas de entradas a través del comercio electrónico.

2.2. **Bases teóricas:**

Lenguajes de programación:

- **Uso previsto:** el uso y las funcionalidades previstas para su uso en este proyecto.
- **Nivel:** la complejidad que puede alcanzar un programa con este lenguaje.
- **Conexión con base de datos:** el tipo de soporte y funcionamiento con la base de datos.

² <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/14064/1/T-UCSG-POS-MFEE-179.pdf>

³ <https://bibliotecaunapec.blob.core.windows.net/tesis/TPG CI MCE 03 2016 ET170429.pdf>

⁴ <https://www.puromarketing.com/76/29859/venta-entradas-para-espectaculos-sectores-lideran-comercio-electronico>

⁵ <https://www.cace.org.ar/noticias-el-comercio-electronico-crecio-un-68-y-supero-los-15-billones-de-pesos-en-ventas-en-2021>

- **Costo:** costo monetario de licencias de uso.
- **Velocidad:** velocidad de traducción de bytecode a código nativo de la máquina y la ejecución.
- **Código:** posibilidad de colaboración, soporte y ayuda en bibliotecas. Se clasifica en Abierto (que es colaborativo y depende de la producción comunitaria y la revisión por pares para utilizar, cambiar y compartir el código fuente entre los usuarios) y Cerrado (no es colaborativo y depende del desarrollo del propietario de la licencia del código fuente).
- **Seguridad:** En informática, la seguridad es la medida en que un lenguaje de programación disminuye o previene los errores.
- **Rendimiento:** teniendo en cuenta su efectividad, según el tiempo que tarda en ejecutar una/muchas acciones y su uso energético.

| | C++ ⁶ | Javascript ⁷ | PHP ⁸ |
|--------------------------|--|---|---|
| Uso previsto | Aplicaciones Sistema | Client-side Server-side Web | Server-side Web application Web |
| Puntuación | 7/10 | 9/10 | 10/10 |
| Nivel | Alto | Alto | Alto |
| Puntuación | 10/10 | 10/10 | 10/10 |
| Conexión a Base de Datos | Se necesita de una serie de pasos para poder acceder | Se necesita contar con drivers para poder acceder | Cuenta con un soporte múltiple para el acceso |
| Puntuación | 12/15 | 13/15 | 15/15 |
| Costo | Gratis | Gratis | Gratis |
| Puntuación | 20/20 | 20/20 | 20/20 |
| Velocidad | Alta velocidad. | Alta velocidad. | Alta velocidad. |
| Puntuación | 13/15 | 13/15 | 14/15 |
| Código | Abierto | Abierto | Abierto |
| Puntuación | 10/10 | 10/10 | 10/10 |
| Seguridad | Segura y fiable | Seguro y fiable | intermedio |
| Puntuación | 8/10 | 8/10 | 5/10 |
| Rendimiento | Alto | Alto | Alto |
| Puntuación | 8 | 8 | 9 |

⁶ <https://openwebinars.net/blog/que-es-cpp/> ; <https://muytecnologicos.com/diccionario-tecnologico/ventajas-y-desventajas-de-c-mas-mas>

⁷ <https://es.acervolima.com/ventajas-y-desventajas-de-javascript/>;
<https://www.freecodecamp.org/espanol/news/ventajas-y-desventajas-de-javascript/> ;

⁸ <https://www.baulphp.com/ventajas-y-desventajas-del-lenguaje-php/>;
<https://muytecnologicos.com/diccionario-tecnologico/ventajas-y-desventajas-de-php/>;

Puntuación total

88/100 puntos

91/100 puntos

93/100 puntos

Base de datos:

- **Lenguaje soportado:** Lenguaje de programación con el que se puede ejecutar.
- **Sistema Operativo:** Distintos software con el que se pueden acceder.
- **Almacenamiento utilizado:** Cantidad de espacio que ocupa para recursos.
- **Costo:** costo monetario de licencias de uso.
- **Seguridad:** medidas de seguridad que garanticen la integridad y la correcta accesibilidad a la información.
- **Velocidad:** velocidad en la que realizan procesos regulares.
- **Interfaz:** interfaz gráfica que se ocupa para diseñar, administrar y gestionar bases de datos.

| | Oracle ⁹ | MySQL ¹⁰¹¹ | SQL server ¹²¹³ |
|--------------------------|--|--|-------------------------------------|
| Lenguaje Soportado | Muchos, incluyendo C, C++, java, Ruby. | Muchos incluyendo C, C++, D, java, Ruby y PHP. | Java, Ruby, Python, VB, .NET y PHP. |
| Puntuación | 9/10 | 10/10 | 8/10 |
| Sistema Operativo | Windows, Linux, Solaris, HP-UX, OS X, z/OS, AIX. | Windows, Linux, OS X, FreeBSD, Solaris. | Windows. |
| Puntuación | 10/10 | 9/10 | 5/10 |
| Almacenamiento Utilizado | 11GB | 2GB | 200MB |
| Puntuación | 1/10 | 5/10 | 10/10 |
| Costo | Pago. | Gratis. | Pago. |
| Puntuación | 1/15 | 15/15 | 1/15 |
| Código | Cerrado. | Abierto. | Cerrado. |
| Puntuación | 1/10 | 15/15 | 1/15 |
| Seguridad | Elevado nivel de seguridad. | Mayor seguridad. | Mayor seguridad. |

⁹ <https://www.cursosfemxa.es/blog/5-grandes-ventajas-de-oracle>

¹⁰ <https://fp.uoc.fje.edu/blog/por-que-elegir-el-gestor-de-base-de-datos-mysql/>

¹¹ <https://www.mysql.com/why-mysql/benchmarks/>

¹² <https://todotecnologias.com/ventajas-y-desventajas-de-microsoft-sql-server/>

¹³ Ejemplos tablas comparativas: <https://mape309site.wordpress.com/2017/11/15/ventajas-y-desventajas-de-mysql-oracle-visual-foxpro-y-access/>; <https://programmerclick.com/article/7132519772/>;

| Puntuación | 10/10 | 9/10 | 9/10 |
|------------------|-----------------|--|-----------------|
| Velocidad | Media velocidad | Mayor velocidad al realizar operaciones. | Alta velocidad. |
| Puntuación | 15/20 | 20/20 | 18/20 |
| interfaz | GUI, SQL | SQL | GUI, SQL, otros |
| Puntuación | 7/10 | 5/10 | 10/10 |
| Puntuación total | 54/100 puntos | 88/100 puntos | 62/100 puntos |

IDE:

- **Costo:** costo monetario de licencias de uso.
- **Código:** posibilidad de colaboración, soporte y ayuda en bibliotecas. Se clasifica en Abierto (que es colaborativo y depende de la producción comunitaria y la revisión por pares para utilizar, cambiar y compartir el código fuente entre los usuarios) y Cerrado (no es colaborativo y depende del desarrollo del propietario de la licencia del código fuente).
- **Rendimiento:** teniendo en cuenta su efectividad, según el tiempo que tarda en ejecutar una/muchas acciones y su uso energético.
- **Extensiones:** variedad de plugins y complementos que nos va a permitir dotar de las funciones y características que necesitamos.
- **Estabilidad:** la estabilidad que posee cuando se usa durante largos períodos de tiempo.
- **Conexión:** acceso para probar el funcionamiento del código.
- **Uso de memoria:** memoria utilizada para ejecutar código, entre otros.
- **Comunidad:** La gran cantidad de usuarios proporcionando soporte y desarrollo nos permite encontrar soluciones a cualquier problema.

| | Netbeans ¹⁴¹⁵ | Atom ¹⁶¹⁷ | Visual studio Code ¹⁸ |
|------------|--------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Costo | Gratis | Gratis | Gratis |
| Puntuación | 10/10 | 10/10 | 10/10 |
| Código | Abierto | Abierto | Abierto |

¹⁴ <https://elhorror.com.mx/comprender-netbeans-y-sus-funciones-ventajas-y-desventajas-de-netbeans/>

¹⁵ https://www.compostela21.com/comparar_netbeans_vs_visual_studio_ide_182.html

¹⁶ <https://es.followband.com/item/1310/>

¹⁷ <https://addigital.com.mx/atom-de-github-5-razones-por-las-que-lo-amaras/>

¹⁸ <https://programadorwebvalencia.com/vim-vs-vscode/>

| | | | |
|------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|
| Puntuación | 10/10 | 10/10 | 10/10 |
| Extensiones | Muchas variedades | Muchas variedades | Mayor variedad |
| Puntuación | 9/10 | 9/10 | 10/10 |
| Comunidad | Gran cantidad | Poca comunidad | Mayor cantidad de usuarios |
| Puntuación | 15/20 | 10/20 | 19/20 |
| Rendimiento | Medio | Lento | Medio |
| Puntuación | 8/10 | 3/10 | 8/10 |
| Uso de memoria | Alto | Ligero | Moderado |
| Puntuación | 5/20 | 19/20 | 15/20 |
| Conexión | no es necesario | no es necesario | no es necesario |
| Puntuación | 10/10 | 10/10 | 10/10 |
| Estabilidad | bajo | Medio | Alto |
| Puntuación | 3/10 | 7/10 | 10/10 |
| Puntuación total | 70/100 puntos | 78/100 puntos | 94/100 puntos |

FRAMEWORKS:

- **Autenticación:** autenticación de usuarios.
- **Modular:** la cantidad de paquetes con los que cuenta.
- **MVC:** estructura basada en Modelo Vista Controlador.
- **Curva de aprendizaje:** dificultad de aprendizaje.

| | Symfony | LARAVEL | Codeigniter |
|-----------------------|-----------------|---------------|-------------|
| Autenticación | Instalable | Nativa | Instalable |
| Puntuación | 7/15 | 15/15 | 7/15 |
| MVC | Si | Si | Si |
| Puntuación | 10/10 | 10/10 | 10/10 |
| Soporta PHP | Soportado | Soportado | Soportado |
| Puntuación | 10/10 | 10/10 | 10/10 |
| Modular | Limitada | Gran Cantidad | Limitada |
| Puntuación | 7/15 | 15/15 | 7/15 |
| Velocidad | Mayor Velocidad | Alto | Alto |
| Puntuación | 9/10 | 7/10 | 7/10 |
| Uso de almacenamiento | Pesado | Medio | Ligero |
| Puntuación | 4/10 | 7/10 | 10/10 |
| Curva de aprendizaje | Severa | Medio | Leve |

| | | | |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Puntuación | 7/20 | 15/20 | 20/20 |
| Facilidad de instalación | Complejo | Sencillo | Sencillo |
| Puntuación | 4/10 | 10/10 | 10/10 |
| Puntuación total | 58/100 puntos | 89/100 puntos | 81/100 puntos |

Conclusión de Bases teóricas:

Una vez finalizados los cuadros de comparación llegamos a la conclusión que al momento de trabajar “Lenguajes”, para realizar la programación de nuestro proyecto manipularemos una combinación de los mismos, en nuestro caso utilizaremos PHP para la conexión con la base de datos, Javascript y CSS para darle su correspondiente diseño y perfeccionamiento, también en conjunto, en parte del código se implementará el framework de Laravel8.

En cuanto a “Base de Datos” trabajaremos con MySQL, puesto que es la que se orienta a los lenguajes que se apegan para trabajar, al mismo tiempo cuenta con la ventaja de poder utilizarla en varios sistemas operativos, una característica principal que es su capacidad de almacenamiento y sobre todo nos brinda un sistema de trabajo gratuito.

2.3. Definición de Términos Básicos

- **Términos Técnicos:**
 - **Software:** hace referencia a un programa o conjunto de programas de cómputo, así como datos, procedimientos y pautas que permiten realizar distintas tareas en un sistema informático.
 - **Lenguajes:**
 - **-PHP:** Es un lenguaje de programación del lado del servidor independiente de plataformas.
 - **-Javascript:** La plataforma Java es capaz de ejecutar aplicaciones desarrolladas usando el lenguaje de programación Java que se ejecuta en el lado del cliente de la web, y se puede utilizar para estilizar/programar cómo se comportan las páginas web cuando ocurre un evento. JavaScript es un lenguaje de scripts potente y

fácil de aprender, ampliamente utilizado para controlar el comportamiento de las páginas web.

- **-Script:** El script es un lenguaje de programación que ejecuta diversas funciones en el interior de un programa de ordenador.
- **-CSS:** Es un lenguaje usado para definir la presentación de un documento estructurado.

○ **Base de datos:** es un instrumento para la organización en campos y registros de la información Metadatos.

- **-Oracle:** desarrolla bases de datos que almacenan y facilitan el manejo de grandes cantidades de información relacionada entre sí. Utiliza el lenguaje de programación para crear estructuras, gestionar registros, realizar acciones o recuperar datos.
- **-MySQL:** permite almacenar y acceder a los datos a través de múltiples motores de almacenamiento. También es capaz de replicar datos y particionar tablas para mejorar el rendimiento y la durabilidad.
- **-XAMPP:** es una forma fácil de instalar la distribución Apache que contiene principalmente la base de MySQL.
- **-SQL server:** Es un sistema de gestión de base de datos relacional desarrollado como un producto de software con la función principal de almacenar y recuperar datos según lo solicitado por otras aplicaciones.

○ **Frameworks:** Plantilla que sirve como punto de partida para la organización y desarrollo de software.

- **Laravel:** Es un framework PHP que nos ayuda en el desarrollo web escritas en este lenguaje de programación.
- **symfony:** es un framework diseñado para desarrollar aplicaciones web basado en el patrón Modelo Vista Controlador.
- **Codeigniter:** es un framework web para PHP. Proporciona muchas librerías y paquetes, por lo que no tendrás que crear aplicaciones y páginas web desde cero.

- **Bootstrap**: Es una biblioteca multiplataforma o conjunto de herramientas de código abierto para diseño de sitios web y aplicaciones web.
- **IDE**: herramienta de software que proporciona un entorno de programación completo para los desarrolladores de software.
 - **Visual Studio Code**: es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft. Incluye soporte para la depuración, control integrado de Git, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código.
 - **Atom**: es un moderno editor de código y texto que además es hackeable y que ha sido creado por la gente de Github.
 - **Netbeans**: Es un entorno de desarrollo integrado libre, hecho principalmente para el lenguaje de programación Java.
- **Hardware**: se refiere a las partes físicas, tangibles, de un sistema informático, sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos.
- **Términos Generales**:
 - **Cine**: se encarga de explotar, como actividad económica, la producción, distribución y exhibición de películas.
 - **e-commerce**: se refiere a actividades comerciales como la compra y venta de productos y servicios llevados a cabo a través de sistemas electrónicos como Internet y redes de computadoras.
 - **Personal de Boletería**: Quedan comprendidos dentro del concepto de personal administrativo aquellos cuyas labores sean el cobro y venta de los boletos de entrada a las salas del establecimiento.

2.4. **Sistema de Hipótesis**

La incorporación y uso de una página web facilita el proceso de gestionar la compra/venta de entradas. Una tienda online reduce el

tiempo de filas realizadas por clientes al comprar en cualquier momento.

2.5. Sistema de Variables

Tabla beneficio:

[illegible]

Butaca: FN3 de muchos a muchos, con la tabla de entrada.

| Column Name | Datatype | PK | NN | UQ | B | UN | ZF | AI | G | Default/Expression |
|--|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| idbutaca | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| disponible | VARCHAR(45) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sala_idSala | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| entrada_identrada | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| entrada_beneficio_idbeneficio | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| entrada_pelicula_idpelicula | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| entrada_pelicula_genero_idgenero | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| entrada_pelicula_clasificado_idclasificado | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| entrada_pelicula_entrada_identrada | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| entrada_pelicula_entrada_beneficio_idbeneficio | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Tabla imagenes película: FN1 de uno a uno, con la tabla Película.

[illegible]

Tabla sala: FN1, de un a muchos, relacionada con la tabla de Sala y Película.

[illegible]

Tabla clasificación: FN1, de uno a muchos, relacionada con la tabla Película.

[illegible]

Tabla código: FN1, de uno a uno, relacionada con la tabla entrada.

| Codigo - Table | | | | | | | | | | |
|----------------|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| | | Table Name: Codigo | | | | | | | | |
| Column Name | Datatype | PK | NN | UQ | B | UN | ZF | AI | G | Default/Expression |
| idCodigo | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| codigo_qr | TEXT(255) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Enlace | VARCHAR(255) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Tabla género: FN1, uno a muchos, relacionada con la tabla película.

| genero - Table | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| | | Table Name: genero | | | | | | | | |
| Column Name | Datatype | PK | NN | UQ | B | UN | ZF | AI | G | Default/Expression |
| idgenero | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| genero | VARCHAR(45) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Tabla horario: FN2, uno a muchos, relacionado con la tabla película.

| horarios - Table | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| | | Table Name: horarios | | | | | | | | |
| Column Name | Datatype | PK | NN | UQ | B | UN | ZF | AI | G | Default/Expression |
| idhorarios | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| fecha | DATETIME(2) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| hora | TIME | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| pelicula_idpelicula | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| pelicula_genero_idgenero | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| pelicula_clasificacion_iddasif... | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| pelicula_entrada_identrada | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| pelicula_entrada_benefido_i... | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Tabla Imagenes_beneficios: FN1, uno a uno, relacionada con la tabla beneficios.

| Imagenes_beneficio - Table | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| | | Table Name: Imagenes_beneficio | | | | | | | | |
| Column Name | Datatype | PK | NN | UQ | B | UN | ZF | AI | G | Default/Expression |
| idImagenes_benefido | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Imagenes_ben_carrusel | VARCHAR(45) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Imagenes_ben_aside | VARCHAR(45) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Tabla ticket: FN2, de muchos a uno, relacionado a la tabla users.

| ticket - Table | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| | | Table Name: ticket | | | | | | | | |
| Column Name | Datatype | PK | NN | UQ | B | UN | ZF | AI | G | Default/Expression |
| identrada | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| precio_venta | FLOAT(2) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Cantidad_entradas | TINYINT(2) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| beneficio_idbenefido | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| pelicula_idpelicula | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| pelicula_genero_idgenero | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| pelicula_clasificacion_iddasif... | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| pelicula_entrada_identrada | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| pelicula_entrada_benefido_i... | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Codigo_idCodigo | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| users_idusers | INT | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Tabla users: FN1, de uno a muchos, relacionada con la tabla ticket.

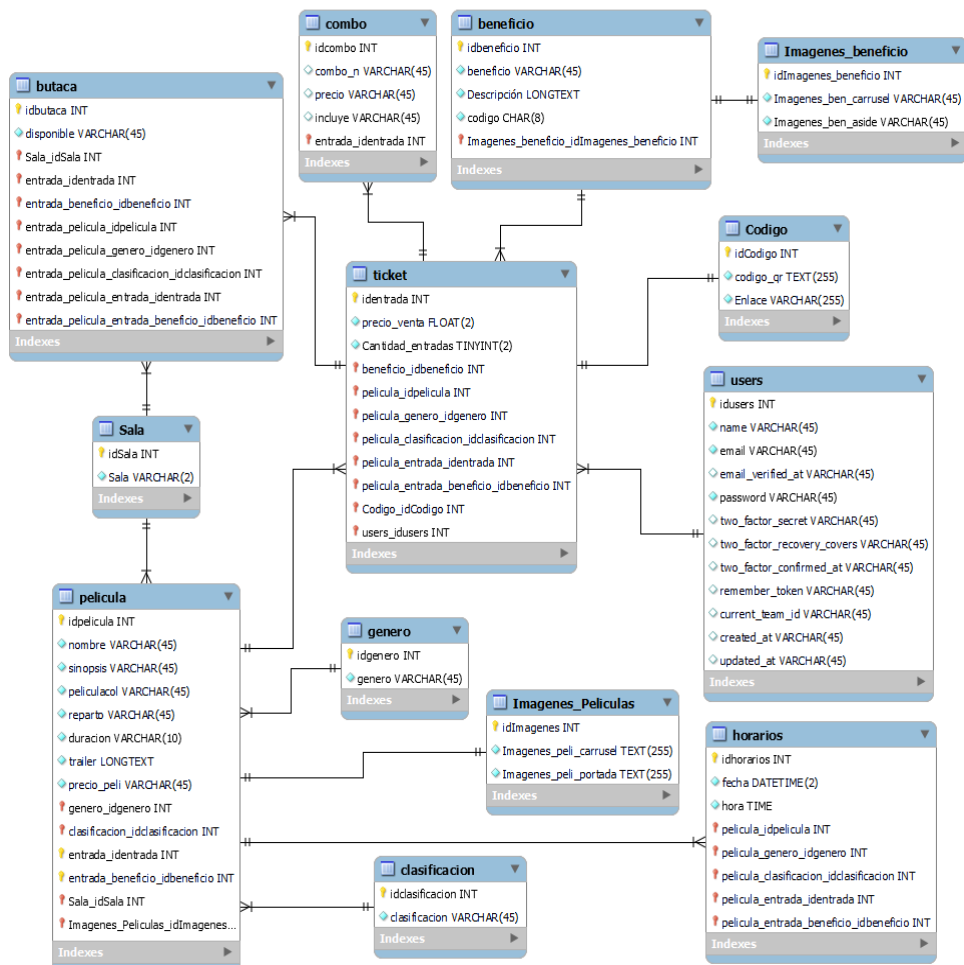
[illegible]

Tabla película: FN2, de uno a muchos, relacionada con las tablas género; clasificación; ticket; sala e imágenes.

[illegible]

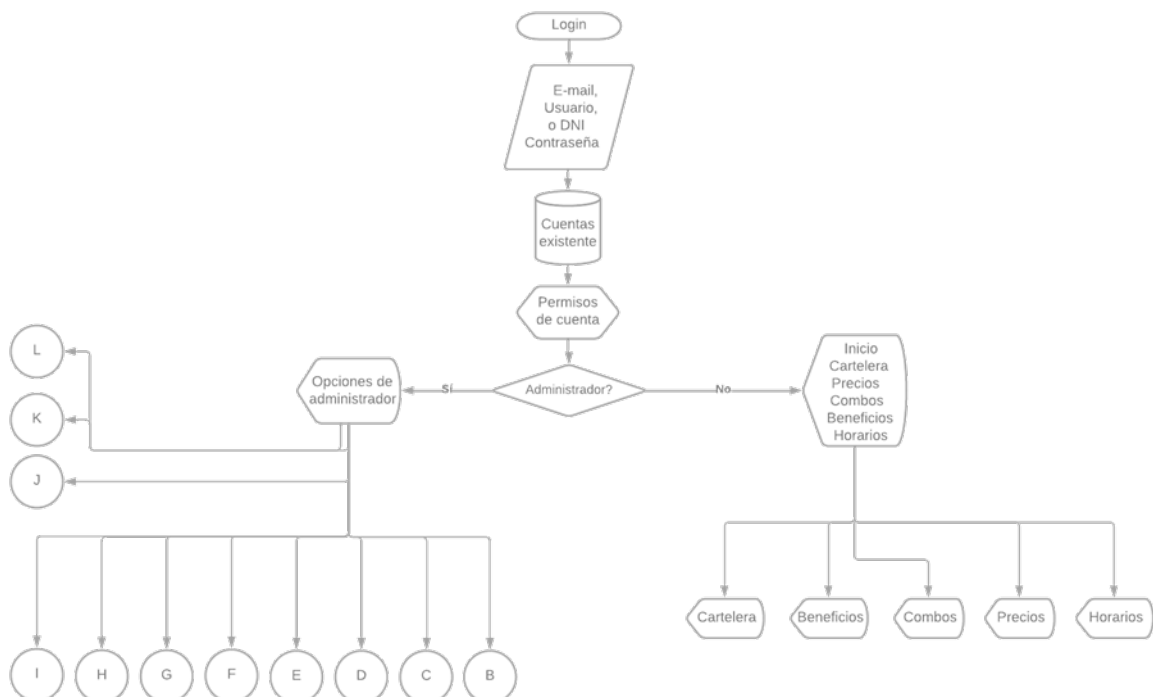
Tabla combo: FN2, de uno a muchos, relacionada con la tabla ticket.

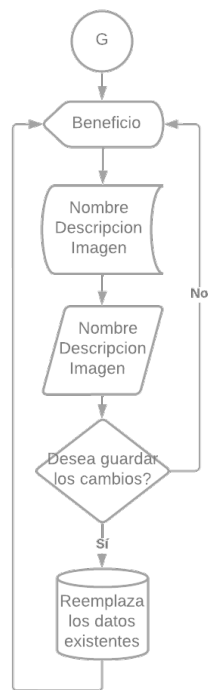
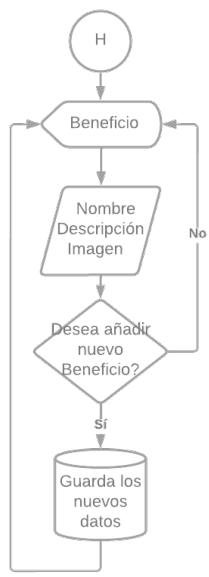
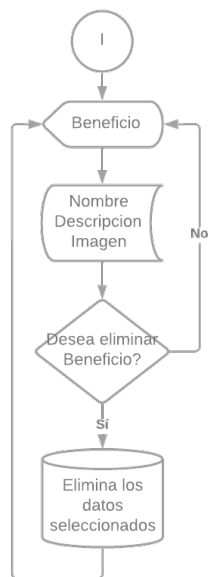
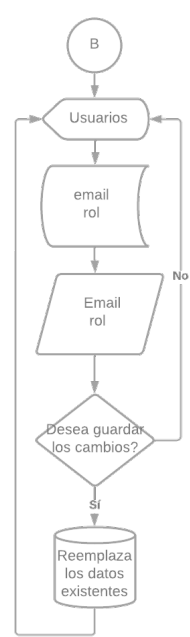
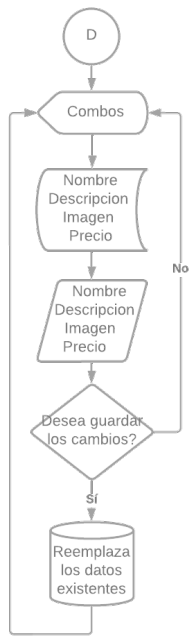
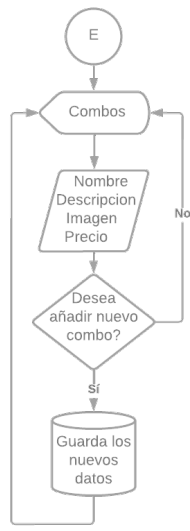
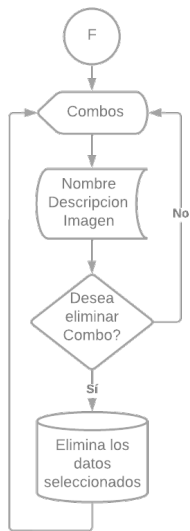
[illegible]

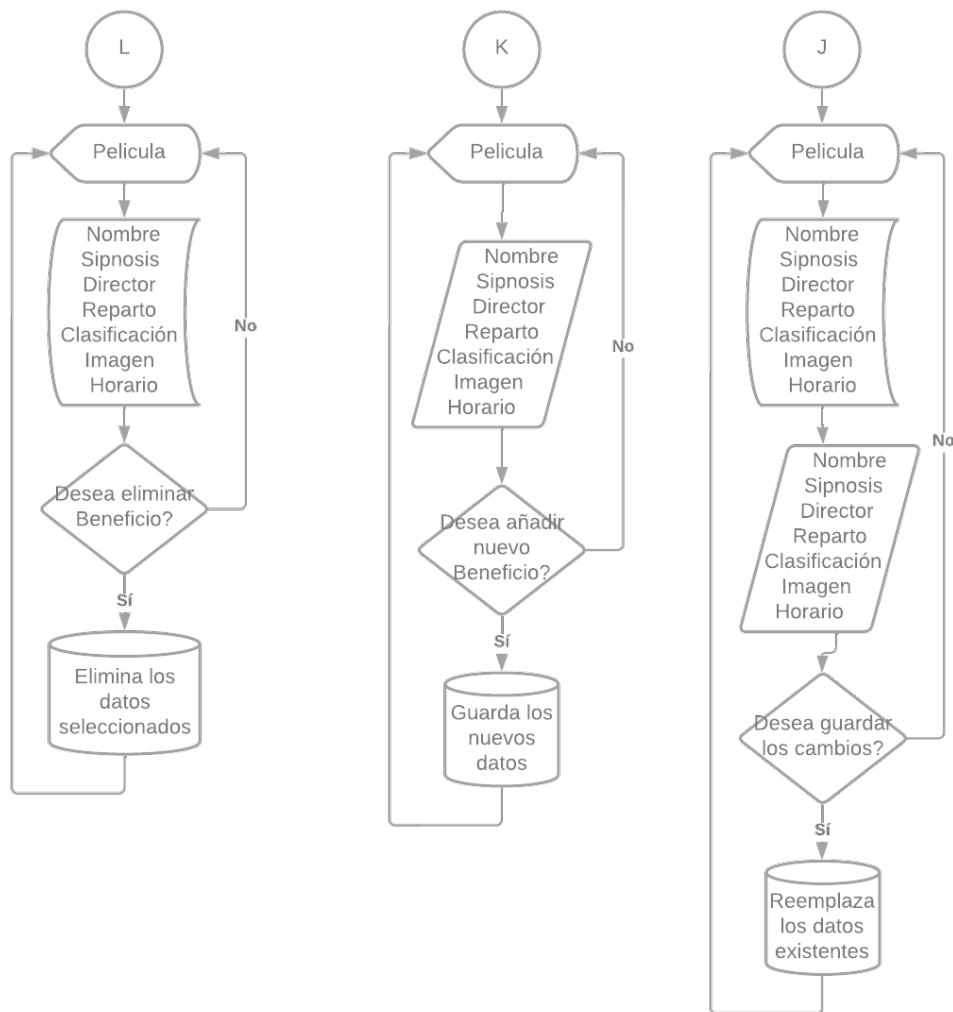


3 Lógica

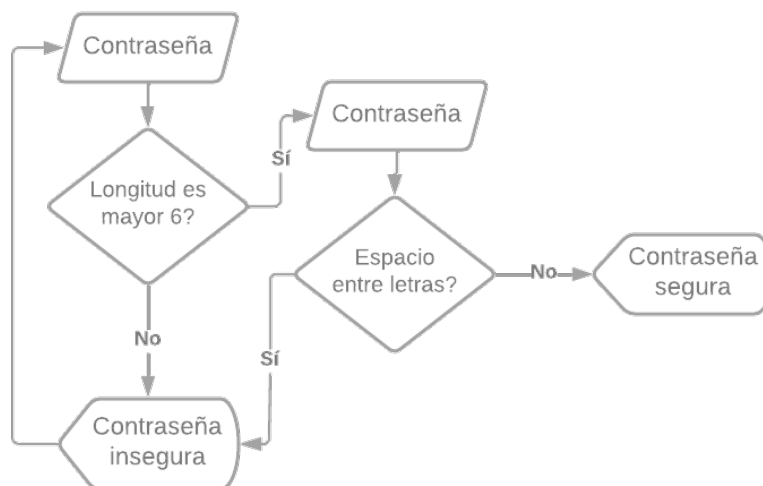
3.1 Diagramas de flujo





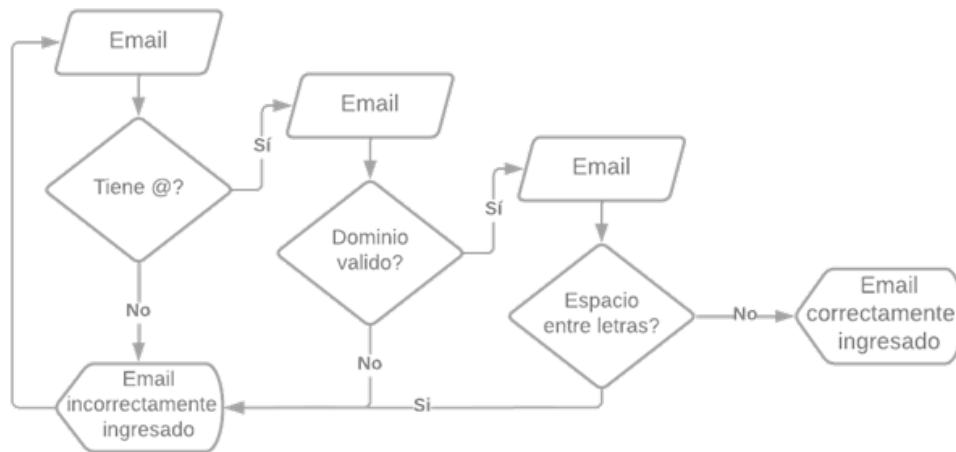


3.2 Lote de pruebas



-Ejemplos de Contraseña Insegura:

- a) 12345
- b) 12345 6
- c) Contra seña



-Ejemplos de Email incorrectamente ingresado

- a) ticketsuniversegmailcom
- b) tickets universegmailcom
- c) ticketsuniverse@gmailcom
- d) ticketsuniverse@gmail.
- e) ticketsuniverse@gmail
- f) tickets universe@gmail.com
- g) ticketsuniversegmail.com
- h) ticketsuniverse@gemeil.com
- i) ticketsuniverseseemilcom

3.3 Link al código del proyecto:

➤ <https://github.com/Milipvta/blog>

Bibliografía:

<https://ri.unsam.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/1466/TFPP%20EEYN%202020%20BL-FE-FY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/14064/1/T-UCSG-POS-MFEE-179.pdf>
<http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC063894.pdf>
<https://openwebinars.net/blog/que-es-cpp/> ; <https://muytecnologicos.com/diccionario-tecnologico/ventajas-y-desventajas-de-c-mas-mas>
<https://es.acervolima.com/ventajas-y-desventajas-de-javascript/>;
<https://www.freecodecamp.org/espanol/news/ventajas-y-desventajas-de-javascript/>
<https://www.baulphp.com/ventajas-y-desventajas-del-lenguaje-php/>;
<https://muytecnologicos.com/diccionario-tecnologico/ventajas-y-desventajas-de-php/>;
<https://www.cursosfemxa.es/blog/5-grandes-ventajas-de-oracle>
<https://fp.uoc.fje.edu/blog/por-que-elegir-el-gestor-de-datos-mysql/>
<https://www.mysql.com/why-mysql/benchmarks/>
<https://todotecnologias.com/ventajas-y-desventajas-de-microsoft-sql-server/>
<https://mape309site.wordpress.com/2017/11/15/ventajas-y-desventajas-de-mysql-oracle-visual-foxpro-y-access/>
<https://programmerclick.com/article/7132519772/>