Indice

1. [Test Plan Identifier](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#1)  2
2. [References](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#2)  2
3. [Introduction](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#3)  2
4. [Test Items](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#4)  3
5. [Software Risk Issues](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#5)  4
6. [Features to be Tested](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#6)  4
7. [Features not to be Tested](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#7)  5
8. [Approach](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#8)  5
9. [Item Pass/Fail Criteria](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#9)  6
10. [Suspension Criteria and Resumption Requirements](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#10)  6
11. [Test Deliverables](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#11)  6
12. [Remaining Test Tasks](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#12)  6
13. [Environmental Needs](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#13)  6
14. [Staffing and Training Needs](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#14)  7
15. [Responsibilities](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#15)  7
16. [Schedule](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#16)  7
17. [Planning Risks and Contingencies](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#17)  8
18. [Approvals](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#18)  9
19. [Glossary](http://www.gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html#19)  9

Plan de pruebas unitarias

# Identificador del plan de prueba

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Versión | Descripción | Responsable(s) |
| 13/05/18 | 1.0 | Plan de pruebas del sistema CineTEC | Dennis Arias León  Óscar Cortés Cordero, Danny Xie Li |

# Referencias

[1]. O. Cortés, D. Arias, D. Xie. Documento de visión. 2018

[2]. O. Cortés, D. Arias, D. Xie. Prototipo del sistema, diseño a alto nivel. 2018

[3]. O. Cortés, D. Arias, D. Xie. Documento de especificación de requerimientos. 2018

# Introducción

# En el presente documento se especifica el plan de prueba que se va a aplicar en el sistema, para que el grupo de soporte y probadores puedan realizar validaciones, corrección de errores, verificación de datos el caso. Además, por medio de la realización del plan de pruebas se podrá tener los casos de éxitos o fracasos que se obtuvieron en el desarrollo del proyecto, por ejemplo, cuales casos de usos se pudieron completar exitosamente o los casos de usos que tuvieron dificultades durante el desarrollo del sistema. Al desarrollar el plan de pruebas se podrá detectar objetos faltantes o objetos innecesarios en los prototipos diseñados anteriormente, así se podrá asegurar tener una mejor calidad en el producto para satisfacer exitosamente los casos de usos que el cliente pidió.

Elementos de pruebas

En este apartado se mencionará los elementos que se someterá a prueba, las funcionalidades que se someterán a prueba serán entregadas al cliente satisfactoriamente.

# Funcionalidades:

# El sistema permitirá el registro y la actualización de películas por parte del administrador.

# Permitir bloquear y desbloquear usuarios para que el(los) administrador(es) puedan bloquear o desbloquear usuarios en el sistema.

# Se podrá realizar la consulta de películas por medio de actores, nombre de película, keywords, director de película y género, tanto en la parte del administrador como el usuario regular.

# Seleccionar películas como favoritas por parte del usuario regular.

# Permitir la visualización de recomendaciones de películas hechas por el sistema por parte del usuario regular.

# Permitir la visualización de películas seleccionadas como favoritas por medio del usuario regular.

* El sistema le permitirá al usuario regular comentar sobre cualquier película que se encuentra registrado dentro del sistema.
* Tanto el usuario administrador como el usuario regular el sistema le permitirá mostrar las películas que se encuentra registrado en el sistema.
* En el sistema permitirá la creación de usuarios como administrador o usuario regular.

# Problemas de riesgos en el software

Entrega de un producto a terceros: AL entregar el producto al cliente, el producto esta propenso a ser aceptado o no por los usuarios que van a usar el sistema por ejemplo el usuario regular o administrador lo que podría generar un gran impacto en el cliente ya sea positivo o negativo por parte de los usuarios que utilizan dicho sistema.

Nueva versión de interfaz del software: Al sacar una nueva versión de interfaz de software este podrá tener un gran impacto al cliente debido a que este podrá desconocer de cómo funciona el sistema, provocar confusiones a la hora de usar el sistema, puede provocar un impacto negativo.

Funcionalidades extremadamente complejas: El sistema puede ser demasiado complejo para lograr entender cómo funciona este, es un riesgo posible de desapruebo por parte del cliente.

Un problema de riesgo de software es presentar una documentación pobre de los cambios o módulos que se diseñaron anteriormente antes de entregar el producto, este dificultad la compresión por parte de grupos de trabajo que desee trabajar en mejoras, cambios o agregar nuevos casos de uso que se va a realizar en el sistema.

# Caracteristicas a ser probadas

En el siguiente listado se mostrará las caracteristicas que serán probadas, según una escala de riesgo: Alto: A, Medio: M, Bajo: B, donde Alto es un riesgo mayor de que no se presente la funcionalidad en el sistema y bajo es probable que se presente en el sistema.

* El usuario regular podrá buscar películas. B
* El usuario regular podrá seleccionar películas como favoritas. B
* El administrador podrá registrar y actualizar películas en el sistema. B
* El administrador tendrá la capacidad de bloquea y desbloquear usuarios. B
* Visualizar recomendaciones de películas por parte del sistema. A
* Usuario regular podrá visualizar películas marcadas como favoritas. A
* Usuario regular podrá comentar en las películas. M
* Tanto el usuario regular como el administrador podrá visualizar películas registrados en el sistema. B
* Registro de perfiles de usuario o administrador. B

Características que no van a ser probadas

El siguiente es un listado de las características que no serán probadas. Las siguientes no serán probadas por ser sumamente estables:

* Inicio de sesión de usuarios regulares.
* El usuario regular será capaz de calificar películas.
* La consistencia de los datos.

Las siguientes serán incorporadas pero no probadas:

* Compatibilidad con varias versiones del SO de Android.
* Un usuario administrador será capaz de agregar películas.

Características que no se prueban pues no serán implantadas en esta versión:

* Conexión con dispositivos por medio de Chrome cast.

Estrategia

Para las pruebas, los miembros del grupo asumirán el rol de usuarios regulares y administradores para probar cada función que está registrada para realizar pruebas. Ya que el equipo de pruebas estará compuesto por el equipo de desarrollo, no será necesario ningún entrenamiento.

Cada miembro será responsable de realizar las pruebas en una serie de marcas de teléfonos celulares. Todos los teléfonos celulares a usarse usarán el sistema operativo, Android, sin importar la versión del sistema operativo.

No se buscará realizar métricas en temas específicos, solo se buscará un resultado binario, donde se busca que la funcionalidad realmente funcione y no requiera de cambios.

Criterio de fallos

Se espera que se logren que el 80% de funcionabilidades puedan cumplir un 100% de su trabajo. En otras palabras, solo se tolerara que un 20% de las funcionalidades no sean capaces de realizar su trabajo por completo.

De esta manera, solo serán aceptados fallos menores, pero el proyecto debe de ser lo suficientemente funcional para poder entrar al mercado.

Criterio de suspensión y retoma de requerimientos

Las pruebas sobre un requerimiento deberán de suspenderse cuando presenten alguna anomalía. Al suspenderse se notificara a los desarrolladores del error en cuestión para que puedan proceder a reparar el fallo para así retomar las pruebas.

La tolerancia a los fallos dentro de la capa de cálculos y capa de datos debe ser mínima, en cambio, los fallos en la capa de interfaz no representan ninguna amenaza por lo que no se suspenderán las pruebas en caso de existir un problema de este tipo.

Documentos entregables tras las pruebas.

Tras realizar las debidas pruebas de los requerimientos y obtener los resultados, se generaran los siguientes documentos:

* Plan de pruebas.
* Casos de pruebas.
* Reportes de problemas y acciones de corrección.

Pruebas pendientes de realizar

Todas las pruebas necesarias serán realizadas, a excepción de una. La prueba que no se realizará es analizar la estabilidad del proyecto en casos limite.

# Necesidades de ambiente

* Se requiere de un dispositivo Android.
* Se recomienda que la versión de Android sea mayor a la 4.0 para que corra sin problemas.
* Se requiere de una conexión a internet por parte del dispositivo móvil.
* Tener en el dispositivo por lo menos 1gb libre de memoria.

# Necesidades de personal y capacitación

# La aplicación es muy intuitiva, de manera que para cualquier nuevo usuario sea simple su comprensión y pueda comenzar a utilizarla. En el caso de los administradores, se les mostrará cómo utilizar las funcionalidades, de manera que ellos mismos puedan dar instrucción a futuros administradores en caso de que existan.

# Algunos factores que entrarán en riesgo son:

# ● Seguridad

# ● Almacenamiento

# ● Rendimiento

# ● Soporte

# Responsabilidades

A cargo de crear la aplicación se encuentra el equipo de desarrollo que está compuesto por programadores.

Las personas que se encargaran de estar viendo cómo se desenvuelve la aplicación son los administradores, quienes se encargarán de actualizar las películas y agregar nuevo contenido a lo largo del tiempo una vez que la aplicación haya sido lanzada.

Los responsables de que todo funcione debidamente es el equipo de desarrollo, los encargados de la empresa de cine, y personas externas al equipo de desarrollo que van a probar las funcionalidades y dar su opinión.

# Calendario

Los primeros días de trabajo se va a analizar el problema, para entender realmente qué es lo que se va a realizar. Con este análisis se tiene que crear un modelo, el cual se va a seguir para realizar la aplicación. De paso si es que algún miembro del equipo de desarrollo no posee la herramienta, puede irla instalando. Este inicio es de aproximadamente 2 días.

Luego hay que instalar y conectar otro motor de base de datos a la aplicación la cuál en nuestro caso será mySql. Crear las clases, tablas y objetos necesarios. De aproximadamente 2 días.

Después se procede a crear las funcionalidades del usuario administrador, se le crea su log in particular y se le deben crear sus funcionalidades, esto ya empieza por ser la parte “pesada” del proyecto, por lo que va a tomar más tiempo en ser conseguidas. Se empieza por el usuario administrador porque es quien se encarga de crear las películas y de que varias otras características de la aplicación funcionen. Se estima que se dure de 4 a 5 días.

Luego vienen las funcionalidades de cada usuario, que se pueda hacer la creación de los mismos, que visualicen películas y de la creación del algoritmo de recomendaciones, entre otros. Se espera que se concreten las funcionalidades planteadas en un tiempo parecido al usuario administrador, por lo que estaría disponible aproximadamente en 4 días.

Después viene el periodo de pruebas, dónde todas las funcionalidades corriendo deberían trabajar bien. Se realizan validaciones faltantes, en caso de que sean requeridas. Se traen personas externas al equipo de desarrollo a probar la aplicación y ver sus opiniones. Si es requerido se le pueden hacer varios retoques o cambiar partes estéticas para que la aplicación sea más amigable con el cliente. Se estima que se dure de 2 a 4 días, dependiendo de las fallas que se encuentren en el sistema o la cantidad de cambios que se quieran hacer.

Después de estos procesos la aplicación estaría lista para su lanzamiento.

# Planificación de riesgos y contingencias

Algunos posibles riesgos podrían ser que:

● Falta de personas informadas de que la aplicación ya existe y les puede ser de utilidad, por lo que se debe ir pensando en una manera de darla a conocer a los usuarios.

● Que la mayoría de las personas que frecuentan los cines de la compañía utilicen dispositivos IOS o Windows phone.

● Que la cantidad de comentarios indebidos por parte de los usuarios generen muchos bloqueos, causando un trabajo extra al administrador y puede traer quejas por parte de los usuarios.

● No se sabe cuál es el número máximo de películas que se pueden almacenar sin que la aplicación disminuya su velocidad.

En caso de una contingencia:

● Si al buscar una película no aparecen resultados esperados, el usuario podría tratar usando otras palabras claves relacionadas a la película que desea encontrar.

# Aprobaciones

# El sistema es aprobado primeramente por los desarrolladores de la aplicación, quienes se aseguran que todas las funcionalidades se realicen con normalidad y que la aplicación cuente con todas las validaciones necesarias. El sistema será probado por un empleado administrador perteneciente a la empresa, quien probará las funcionalidades administrativas. Se pondrá a varias personas externas al equipo de desarrollo a probar la aplicación, sin explicarles cómo funciona, para ver qué tan amigable con el cliente es la aplicación. Si es aprobada por ellos se procederá a la siguiente etapa.

# Glosario

* Aplicación: Es un programa informático diseñado como herramienta para permitir a un usuario realizar uno o diversos tipos de tareas.
* Administrador: Es aquella persona encargada de llevar a niveles óptimos los recursos existentes dentro de la organización.
* Base de datos: Es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite.
* Herramienta: Aquellas que permiten realizar aplicaciones, programas, rutinas, utilitarios y sistemas para que la parte física del computador u ordenador, funcione y pueda producir resultados.