**Plan de Pruebas**

**Sistema de Gestión de Boletos Electrónicos**

**Información del proyecto**

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa / Organización | FMR |
| Proyecto | Sistema de Gestión de Boletos Electrónicos |
| Fecha de preparación | 28 de Agosto de 2017 |
| Cliente | Cines, Centros de Convenciones |
| Patrocinador principal | URBE |
| Gerente / Líder de proyecto | Guillermo Fernandez |
| Gerente / Líder de pruebas de software | Adrián Molano y Carlos Rosales |

1. **RECURSOS DEL PLAN DE PRUEBAS**
   1. **Recurso Humano:** Como recurso humano para realizar las pruebas pertinentes de nuestro software en desarrollo, se necesitarán varios perfiles los cuales varían dependiendo del tipo de prueba a realizar en la que el recurso humano es protagonista para detectar cualquier falla, bien sea a nivel de codificación o error humano en el análisis.

|  |  |
| --- | --- |
| Clases de Prueba | Perfil del Recurso Humano |
| Pruebas Unitarias | Analistas (Carlos R. y Adrián M) |
| Pruebas de Integración | Analistas (Carlos R. y Adrián M) |
| Prueba de Sistema | Desarrollador (Guillermo F)  Analistas (Carlos R. y Adrián M) |
| Pruebas Funcionales | Desarrollador (Guillermo F)  Analistas (Carlos R. y Adrián M) |
| Aceptación Técnica | Analistas (Carlos R. y Adrián M)  Personal Técnico Externo (Empresas) |
| Aceptación Funcional | Analistas (Carlos R. y Adrián M)  Usuario Final (Cliente) |
| Pruebas de Instalación | Analistas (Carlos R. y Adrián M)  Personal Técnico Externo (Empresas) |

* 1. **Recurso del Sistema:** Con el apoyo del personal técnico externo se procederá a describir las características de la infraestructura del ambiente de pruebas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Descripción | Funcionalidad | Cantidad |
| Estación (Servidor) | Ser un ambiente de “ESCUCHA” para nuestro desarrollo de software en un ambiente de pruebas. | 1 |
| Estación (Cliente) | Con acceso al Servidor de Pruebas a través de la red LAN | 2 |
| Cámara Web | Conectada a la Estación (Cliente) para la prueba de lectura de información | 2 |

* + 1. **Configuración del Ambiente de Pruebas:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| COMPONENTE | CONFIGURACIÓN | SOFTWARE INSTALADO Y CONFIGURADO |
| Estación (Servidor) | Equipos con mínimo:  Procesador Intel Pentium IV  Memoria RAM: 1 GB | Windows 7 Professional SP1  Internet Explorer 11 for Win7 |
| Estación (Cliente) | Equipos con mínimo:  Procesador Intel Pentium IV  Memoria RAM: 1 GB  RED: Acceso a la red local (Para los equipos dentro del área de prueba). | Windows 7 Professional SP1  Internet Explorer 11 for Win7  WebCam Drivers |

1. **EVALUACIÓN DE PRUEBAS EJECUTADAS**

**2.1. CRITERIOS DE INICIO DE EJECUCIÓN**

1. **ALCANCE DE LAS PRUEBAS**

**3.1. Elementos de Pruebas:** Los módulos que pasaran por las pruebas comenzaran siendo desde el principal, lo que sería la ventana de loguin, modulo principal, módulo de consulta de eventos, módulo de consulta de disponibilidad del boleto, módulo de adquisición del boleto.

* 1. **Documentación:** Los manuales a entregar con el producto son de estructura de cada módulo y codificación con el fin de detectar cualquier fallo en el transcurso de las pruebas dando validez a los mismos.
  2. **Pruebas de regresión:** Se deberán hacer simulacros de transacciones de adquisición de boletos.
  3. **Criterio para decidir si un ítem supera la prueba:**

Para que un ítem supere la prueba es necesario que los errores de severidad 1, 2 y 3 que hayan sido encontrados sean removidos.

Los errores de severidad 4 se tratarán con el gerente del proyecto.

* 1. **Definición de Niveles de Severidad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nivel de Severidad | Descripción | Ejemplo |
| 1 | Falla en el sistema. No es posible continuar con el procesamiento. | Un error crítico ha sido encontrado y no permite que se continúe con la operación de la aplicación. |
| 2 | No es posible continuar con el proceso de la función seleccionada | El componente clave no está disponible o la funcionalidad está incorrecta. |
| 3 | Funciones restringidas, pero el procesamiento puede continuar | Componentes no críticos no están disponibles o la funcionalidad es incorrecta; cálculos incorrectos en funcionalidad clave. |
| 4 | Cambio de forma menor | Errores de usabilidad, pantallas o reportes de errores que no afectan la calidad, el uso ni la funcionalidad del sistema, por ejemplo, cambio en una etiqueta, en un mensaje, etc. |

1. **Criterios de aceptación o rechazo**

**4.1. Criterios de inicio y finalización de las pruebas de aceptación**

100% de pruebas unitarias

90% de casos exitosos

95% Cobertura de todos los componentes y líneas de código

85% defectos corregidos, entre otros.

* 1. **Criterios para la suspensión y reanudación de las pruebas**
     1. **Criterios de Suspensión:** Al encontrarnos con alguna condición dada en nuestro ambiente de pruebas que nos impida seguir ejecutando el plan, este será suspendido bajo los siguientes criterios:

Al presentarse 50% de casos fallidos

Al presentarse 50% de defectos en la ejecución de casos de pruebas.

* + 1. **Criterios de Reanudación:** Al realizar un estudio minucioso de las suspensiones realizadas en nuestro ambiente de pruebas del Sistema de Gestión de Boletos Electrónicos, se determinaron los siguientes criterios para su reanudación:

Corrección de los casos fallidos: Implementación de técnicas alternativas que permitan satisfacer la ejecución de los casos.

1. **Procedimiento para las pruebas**

Se aplicara una metodología Descendente, al culminar se pretende una total.

1. **Plan de Pruebas y Cronogramas**

**Estimación de Actividad (A)**

Duración: 5 Horas

Descripción: Análisis de cada uno de los tipos de pruebas detallando un recorrido del mismo a través de diagramas.

**Estimación de Actividad (B)**

Duración: 1 Hora

Descripción: Análisis y prueba unitaria comenzando por el Modulo Principal, seguido de los módulos de consulta, y módulos de gestión de boleto.

**Estimación de Actividad (C)**

Duración: 5 Horas

Descripción: Determinar la relación que existe entre cada uno de los módulos que satisfagan el objetivo del proceso, en este sentido el Modulo Principal debe permitir agregar un nuevo usuario como permitir que el mismo pueda acceder una vez registrado, por su parte el módulo de gestión de boleto permitir adquirir el boleto.

* 1. **Responsables de las actividades de Pruebas**

|  |  |
| --- | --- |
| Tarea | Responsable |
| Elaboración y ajuste del Plan de Pruebas de Aceptación  Elaboración y ajuste de los scripts de pruebas  Elaboración y ajuste de los casos de pruebas | Guillermo Fernandez  Adrián Méndez |
| Revisión y aprobación del Plan de Pruebas de Aceptación  Revisión y aprobación de los scripts de pruebas  Revisión y aprobación de los casos de pruebas | Carlos Rosales |
| Elaboración de los datos de prueba | Adrián Méndez |
| Suministro del ambiente de pruebas | Carlos Rosales |
| Instalación del ambiente de pruebas | Adrián Méndez |
| Ejecución de las pruebas de validación | Guillermo Fernandez |
| Ejecución de las pruebas de aceptación | Carlos Rosales |
| Evaluación de las pruebas | Guillermo Fernandez |
| Reporte de avance de las pruebas | Carlos Rosales |
| Reporte sumario de pruebas | Carlos Rosales |

1. **Dependencias y Riesgos**

• Dependencias con desarrollos.

• Dependencias con otros proyectos.

• Disponibilidad de recursos.

• Restricciones de tiempo.

Los riesgos se pueden clasificar en función de su probabilidad e impacto, cada uno debe contemplar un plan de mitigación para evitar que ocurra o plan de contingencia cuando el riesgo no puede mitigarse y tiene que aceptarse.