

**Ingeniería de Software I**

**LABORATORIO DE ELECTRÓNICA EN POTENCIA - ESPOL”**

**CALPESPOL**

**Plan de Pruebas**



“Nombre del Sistema que requiere la Empresa”

“CALPESPOL”

**Astudillo Efraín**

**Bermeo Jennifer**

**Cáceres Andrea**

**Reyes Brick**

**Robles Vanessa**

**Rubio Jefferson**

**Integrantes:**

**Versión: 3.0**

**HISTORIAL DE REVISIÓN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Versión | Descripción | Autores |
| 30/05/12 | 1.0 | Creación del documento de plan de pruebas | Vanessa Robles  Efrain Astudillo  Andrea Cáceres |
| 11/06/12 | 2.0 | Revisión del documento | Andrea Cáceres |
| 13/06/12 | 3.0 | Se agregan el Plan de pruebas de integración | Efrain Astudillo, Andrea Cáceres, Brick Reyes, Vanessa Robles, Jefferson Rubio |
| 16/06/12 |  | Se agregan más módulos de integración del primer incremento | Efrain Astudillo, Andrea Cáceres, Brick Reyes, Vanessa Robles, Jefferson Rubio |
|  |  |  |  |

ÍNDICE

[1. Introducción 4](#_Toc327786094)

[2. Filosofía de Pruebas 4](#_Toc327786095)

[3. Criterios de Documentación 4](#_Toc327786096)

[4. Registros de Prueba 5](#_Toc327786097)

[Revisión de Unidad 5](#_Toc327786098)

[Análisis de Errores y Soluciones 5](#_Toc327786099)

[5. Grado de Evaluación de Pruebas 5](#_Toc327786100)

[6. Factor de Pruebas 6](#_Toc327786101)

[7. Plan de pruebas de integración 6](#_Toc327786102)

[7.1.1 Ingreso de actividad 6](#_Toc327786103)

[8 Nivel de Riesgo 10](#_Toc327786104)

[9 Asignación de Riesgos 10](#_Toc327786105)

[9.5 Asignación de riesgos para primer incremento 10](#_Toc327786106)

[10 Control de calidad 11](#_Toc327786107)

[11 Rúbrica de coevaluación 12](#_Toc327786108)

**Plan de Pruebas Unitarias**

1. **Introducción**

El objetivo de este documento consiste en detallar el procedimiento que se va a realizar en las pruebas de las unidades estructurales de cada uno de nuestros incrementos del sistema CALPESPOL.

La planificación inicial de la fase de pruebas de unidades que incluye: Filosofía de la pruebas, Criterios de documentación de las pruebas, Niveles a los que se realizará las pruebas, Obtención de los resultados de las pruebas, y una estimación de los recursos que se utilizarán en el proceso.

1. **Filosofía de Pruebas**

Cada uno de los integrantes del grupo de desarrollo ABEJJA SOFT serán los responsables de realizar las pruebas según los módulos asignados.

Las pruebas estarán organizadas por grupos donde sus miembros evaluarán unidades que no hayan sido desarrolladas por ellos mismos. Por cada prueba que se realice, se elaborará un reporte de evaluación en base a los criterios de documentación.

Las pruebas se irán realizando a medida que se vayan desarrollando los respectivos incrementos.

Se evaluará contra los documentos de requisitos de elaboración del sistema, así como todas las entradas, salidas, reportes y los documentos a utilizar.

1. **Criterios de Documentación**

Los criterios de evaluación establecen el formato de los documentos informales, las especificaciones de los parámetros que deben ser tomados en cuenta para documentar las pruebas, elaboración de reportes de las pruebas y la especificación de herramientas especiales para las pruebas en caso de ser necesarias.

Los documentos de revisión de cada prueba, serán agrupados en el documento de revisión general para cada unidad. Posteriormente se realizará el análisis de los errores y se plantearán soluciones, para poner a consideración de los desarrolladores.

Cada evaluación generará reportes que serán adjuntados a una nueva versión del documento de evaluación.

Se realizarán pruebas de caja gris a las funcionalidades consideradas críticas.

1. **Registros de Prueba**

Este documento contendrá los reportes que cada uno de los evaluadores de las pruebas. Se registrará cada detalle de la prueba realizada. Su formato se detalla a continuación:

**Revisión de Unidad**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Módulo: Estudiante | | | Fecha: 3/07/2012 | | |
| Desarrollador: Jefferson Rubio | | | Tiempo de desarrollo: 1h | | |
| Clase o Método: getnombre() | | | Factor de prueba: | | Caja negra |
| Evaluador: Jennifer Bermeo | | | Inicio: 16h00 | | Fin: 17h00 |
| Identificador de prueba | Resultado | Detalle del Resultado | | Observación | |

**Análisis de Errores y Soluciones**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Módulo: | | | Fecha: | | |
| Desarrollador: | | | Tiempo de desarrollo: | | |
| Evaluador: | | | Inicio: | | Fin: |
| Error | Detalle | Nivel de Riesgo | Solución | Observación | |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |

1. **Grado de Evaluación de Pruebas**

Se debe determinar prioridad para las pruebas de unidades dando mayor prioridad a las partes críticas de los incrementos y así nos aseguramos de probar las partes más sensibles del sistema.

Tendremos tres niveles de prioridad: alta, media y baja.

1. **Factor de Pruebas**

|  |  |
| --- | --- |
| Prioridad | No. De Pruebas |
| Baja | 1 |
| Media | 2 |
| Alta | 3 |

1. **Plan de pruebas de integración**
   1. **Módulo Actividad**

**7.1.1 Ingreso de actividad**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Escenario: Actividad (Interfaz) | | Id. Prueba: PI- USR-012 | |
| Lista de módulos: Actividad | | | |
| Responsable prueba: Andrea Cáceres | | **Fecha:**17/06/2012 | |
| Hora inicio: 20h42 | **Hora fin:** 20h50 | **Factor prueba:** Caja negra | |
| Precondiciones:   * Se ha ingresado al sistema. | | | |
| Datos de entrada:   * Año * Término * Periodo * Materia * Paralelo * Categoría de la actividad * Porcentaje * Actividad regular * Descripción * Fecha * Actividad individual | | | |
| Descripción de pasos:   * Se hace clic en la pestaña Actividad * Se escoge el año, el término, el periodo, la materia, el paralelo y la categoría de la actividad, actividad regular. * Se escribe el porcentaje, descripción, fecha y actividad individual | | | |
| Resultado esperado:  Detalle de actividades creadas y se guardan los datos en la base. | | **Cumplimiento:** SI | SI  NO |
| Resultado obtenido:  Detalle de actividades creadas y se guardan los datos en la base. | | **Errores:** No | |
| Recomendación u observación: | | | |

* 1. **Módulo Rúbrica**

**7.2.1 Ingreso de Rúbrica**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Escenario: Rúbrica (Interfaz) | | Id. Prueba: PI- USR-004 | |
| Lista de módulos: Actividad, Categoría, Rúbrica | | | |
| Responsable prueba: Jennifer Bermeo | | **Fecha:** 13/06/2012 | |
| Hora inicio: 22h12 | **Hora fin:** 22h40 | **Factor prueba:** Caja negra | |
| Precondiciones:   * El ayudante o profesor se ha autenticado en CALPESPOL. | | | |
| Datos de entrada:   * Detalle literal * Puntaje * Acción a tomar | | | |
| Descripción de pasos:   * La opción de ingreso se activar una vez creada una actividad. * El ayudante o profesor al terminar de ingresar una actividad selecciona que sí desea ingresar una rúbrica. * Se hace clic en el botón correspondiente de crear literal. * Se ingresa la descripción y puntaje de calificación que se le asigna al literal. * Si desea seguir ingresando más literales se repite desde el punto 2 sino se continúa con el siguiente. * El ayudante o profesor hace clic en crear rúbrica. * La información se guardará en la base de datos del sistema. | | | |
| Resultado esperado: Mensaje que indique que la rubrica fue ingresada y que se ingreso a la base. | | **Cumplimiento:** | SI  X  NO |
| Resultado obtenido: Se guardaron los datos validados y se mostró el mensaje | | **Errores:** | |
| Recomendación u observación: Validar que el puntaje sea positivo y no contenga texto. | | | |

* 1. **Módulo Estudiante**
     1. **Ingreso exitoso de estudiante**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Escenario: Ingreso exitoso de Estudiante manualmente | | Id. Prueba: PI- USR-010 | |
| Lista de módulos: Estudiante | | | |
| Responsable prueba: Jennifer Bermeo | | **Fecha:**17/06/2012 | |
| Hora inicio: 20:30 | **Hora fin:** 20:41 | **Factor prueba:** caja negra | |
| Precondiciones:   * Se ha ingresado al sistema. | | | |
| Datos de entrada:   * id * nombre * e-mail | | | |
| Descripción de pasos:   * Aparece lista de estudiantes. * Se hace clic en new. * Se ingresan los datos personales del estudiante: id, nombre, e-mail. * Se presiona en el botón guardar. * Comprobar en la lista de estudiantes que esto sea correcto. | | | |
| Resultado esperado: Mensaje que indique que el estudiante fue ingresado y que se ingrese en la base. | | **Cumplimiento:** Si | SI  NO |
| Resultado obtenido: Mensaje que indique que el estudiante fue ingresado y que se ingrese en la base. | | **Errores:** No | |
| Recomendación u observación: | | | |

* 1. **Módulo Autentificación**
     1. **Ingreso al sistema**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Escenario: Ingreso al sistema CALPESPOL (Interfaz) | | Id. Prueba: PI- USR-009 | |
| Lista de módulos: Autenticación. | | | |
| Responsable prueba: Vanessa Robles | | **Fecha: 13/06/2012** | |
| Hora inicio: 17:45 | **Hora fin:**18:00 | **Factor prueba: caja negra** | |
| Precondiciones:   * Se ha cargado correctamente la página web del sistema. * La persona que desea ingresar al sistema debe contar con usuario y contraseña. | | | |
| Datos de entrada:   * usuario * contraseña | | | |
| Descripción de pasos:   * Ingresar usuario * Ingresar contraseña * Se presiona el botón Ingresar al Sistema | | | |
| Resultado esperado: Ingreso éxito al sistema activándose los privilegios de dicho usuario. | | **Cumplimiento:** | SI  NO |
| Resultado obtenido: Ingreso éxito al sistema activándose los privilegios de dicho usuario. | | **Errores:** | |
| Recomendación u observación: | | | |

1. **Nivel de Riesgo**

|  |  |
| --- | --- |
| Prioridad | No. De Pruebas |
| Baja | 1 |
| Media | 2 |
| Alta | 3 |

1. **Asignación de Riesgos**
   1. **Asignación de riesgos para primer incremento**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Unidad | Tipo de Unidad | Prioridad | Tipo de Prueba |
| Ingresar notas | Método | Alta | Caja blanca |
| Registrar asistencia | Método | Media | Caja negra |
| Asignar rúbrica | Método | Media | Caja gris |
| Creación de grupos | Método | Media | Caja negra |
| Ingreso de sesión | Método | Alta | Caja blanca |
| Ingreso de estudiante | Método | Alta | Caja blanca |
| Ingreso de actividad | Método | Alta | Caja blanca |

1. **Control de calidad**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Responsable Monitoreo: | | Vanessa Robles | | | | |
| Nombre SQA: | |  | | | | |
|  | | | | | | |
| Fase de Revisión de Calidad | | | | | | |
| Fase de Diseño | | | | | | |
| Aplicación de Métricas | | | | | | |
| SI NO N/A  X | | | | | | |
| Descripción | **Valor Obtenido** | | Valor Esperado | | | |
|  |  | |  | | | |
|  |  | |  | | | |
|  |  | |  | | | |
|  |  | |  | | | |
|  |  | |  | | | |
|  |  | |  | | | |
| Evaluación General | | | | | | |
| Descripción | | | | **SI** | **NO** | N/A |
| Utilización de herramientas establecidas | | | |  |  | x |
| Utilización de lenguaje establecido | | | |  | x |  |
| Realización de pruebas unitarias | | | | x |  |  |
|  | | | |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |
| Comentario: El documento fue elaborado en su totalidad | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| Acciones Preventivas y Correctivas | | | | | | |
| Ninguna | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |

1. **Rúbrica de coevaluación**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Efraín Astudillo | Jennifer Bermeo | Andrea Cáceres | Brick Reyes | Jefferson Rubio | Vanessa Robles |
| Efraín Astudillo | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Jennifer Bermeo | 100 | - | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Andrea Cáceres | 100 | 100 | - | 100 | 100 | 100 |
| Brick Reyes | 100 | 100 | 100 | - | 100 | 100 |
| Jefferson Rubio | 100 | 100 | 100 | 100 | - | 100 |
| Vanessa Robles | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | - |
| TOTAL | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |