***UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL***

***FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA***

**Ingeniería en Sistemas de Información**

Curso: 5K4**.**

Profesor: Ing. Zohil, Julio

JTP: Ing. Aquino, Francisco

***PROYECTO FINAL***

Producto: Sistema de Explotación de Información Educativa

Sistema:

***EDUAR 2.0***

***Manual de usuario***

Grupo Nro.: 6

INTEGRANTES LEGAJO

***Bazán, María Belén 48071***

***Herrán, Martín Carlos 44633***

***Nicoliello, Pablo Fabián 42318***

***Pastorino, Laura Analía 44647***

*Revisión: 1*

*Última Modificación: 27/10/2013 07:55:00 p.m.*

## **Historial de Revisión**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Descripción del Cambio** | **Autor** |
| 1.0.0 | 01/10/2013 | Baseline versión. | Belén Bazán  Martin Herran |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Contenido

[Historial de Revisión 2](#_Toc370155124)

[1. Introducción 4](#_Toc370155125)

[2. Herramientas Utilizadas 4](#_Toc370155126)

[3. Tipos de Pruebas a Ejecutar 5](#_Toc370155127)

[4. Descripcion de Roles/Responsabilidades 5](#_Toc370155131)

[5. Estrategia de Prueba 6](#_Toc370155132)

[6. Análisis de Historias de Usuario 6](#_Toc370155133)

[7. Procedimiento de desarrollo de casos de prueba 6](#_Toc370155134)

[8. Procedimiento de reporte y seguimiento de defectos 6](#_Toc370155135)

[9. Informes 6](#_Toc370155136)

# Introducción

El propósito de este documento es brindar información acerca de los procedimientos de prueba a desarrollarse por cada sprint en el desarrollo del proyecto de software Edu Ar 2.0.

Entre los elementos que se listaran encontramos

* Procedimientos de prueba.
* Reportes de prueba (incluye Informe de defectos registrados por modulo).
* Plantilla de caso de prueba
* Plantilla de reporte de defectos.
* Procedimiento de seguimiento de defectos.

# Herramientas Utilizadas

Para el registro y seguimiento de los casos de prueba:

* Microsoft Excel 2010
* Microsoft Word 2010
* Version One

Para el registro y seguimiento de los defectos:

* Google Code
* Version One

# Tipos de Pruebas a Ejecutar

* Pruebas funcionales:

Se denominan pruebas funcionales o Functional Testing, a las pruebas de software que tienen por objetivo probar que el sistema cumpla con las funciones específicas para los cuales ha sido creado. Para ello se realizan casos de prueba en base a cada requerimiento/alcance/historia de usuario creado.

* Pruebas de humo:

Se realizan pruebas de humo al final de cada sprint y antes de la ejecución de un set de pruebas funcionales. El objetivo de una prueba de smoke, es hacer una verificación rápida del estado del sistema tras la implementación de un conjunto de nuevas funcionalidades y/o la corrección de defectos relacionados a partes esenciales del sistema.

* Pruebas de aceptación:

Se realizarán pruebas de aceptación al finalizar módulos de funcionalidad completa para verificar completitud y correctitud de dichos módulos.



# Descripción de Roles/Responsabilidades

* Encargado de Testing:

- Revisar en cada sprint los scorecards (progreso del proyecto).

- Estimación de los futuros proyectos de testing.

- Establecer políticas de calidad en el proyecto.

- Decisión en la incorporación de herramientas de testing.

- Asegurarse que su equipo dispone de las herramientas adecuadas para hacer su trabajo.

- Facilitar la comunicación.

- Revisión de la estrategia y planes de prueba.

- Garantizar que los procesos de calidad se siguen y se cumplen.

* Analista de Testing:
* Definición de las tablas.
* Definición de los escenarios de prueba considerando la prioridad.
* Diseñar y ejecutar los casos de prueba acordes al plan de pruebas.
* Detectar y reportar los defectos al equipo de desarrollo.

# Estrategia de Prueba

En esta sección se define el modo de acceso de los usuarios al sistema, la registración de nuevos usuarios y el recupero de contraseña.

# Análisis de Historias de Usuario

Se hace una lectura completa de la historias de usuarios que corresponde a un sprint, se comprende el alcance de lo que se desarrollara el sprint. Se sacan todas las dudas de que resolverá el sistema en este sprint, Se completa la información de las HU con el desarrollo de Test Case.

# Procedimiento de desarrollo de casos de prueba

Luego de realizar un análisis de las Historias de Usuario. Eliminar las dudas en lo que respecta a las HU y comprender lo que se realizara en este sprint junto a todo el equipo. Se dará comienzo el desarrollo de los detalle de los CP.

Para visualizar los distintos escenarios que enfrentara una solución de una Historia de usuario. Identificar todos los datos de se usaran y sus valores posibles.

Los valores posibles pueden ser valores de una lista de selección ya determinado, datos a ingresar, o especificar el formato valido a ingresar o rangos. Según sea más claro y se adecuado a la HU que se esté planteando.

Y a partir de una Tabla de decisión describir la mayor cantidad de escenarios lógicos a considerar que enfrentara la Historia.

Fragmento de tabla de decisión a modo de ejemplo.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Escenarios:** | | | **1** | **2** | **3** | **….** |
| **TABLA DE DECISION**  **US 60** | **CONDICION** | Usuario Logueado | Administrador | Administrador | Administrador | …. |
| Persona a seleccionar: | Rodrigo Altermind | Micaela Stern | Lorena Greco | …. |
| Nombre usuario: | raltermind | mstern | algreco | …. |
| Email: | con @ | sin @ | con @ | …. |
| Rol | Alumno | Alumno | Alumno | …. |
| Habilitado: | si | si | no | …. |
| Confirmar Guardar Cambios | si | no | si | …. |
| **ACCION** | Se registra un Nuevo Usuario? | si se registra nuevo usuario, mostrar usuario Nuevo registrado con éxito. | No se registra nuevo usuario. Mostrar mensaje que verifique la direccion de mail ingresada. Brinda la posibilidad de correjir. | si se registra nuevo usuario, mostrar usuario Nuevo registrado con éxito. | …. |

Luego según el criterio del analista se seleccionan un set de escenarios representativos a considerar. Partiendo del set de escenarios, realizar el detalle de cada Caso de Prueba siguiendo la plantilla que se muestra a continuación.

|  |  |
| --- | --- |
| Historia de Usuario: | [Número y Nombre de Historia de Usuario ] |
| Criterio de Aceptación: | [Descripción criterio de aceptación] |
| Detalles de campos y Valores Validos: | [Aquí detallar los datos que interceden en esta Historia de usuario y los valores validos que llevan a un éxito.] |
| Mapa de acceso: | [Ruta de acceso desde la página de Inicio.] |
| Comentario: | [Información adicional que puede ] |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre CP:  [Nombre de Caso de Prueba se define con el siguiente formato: nroUS###nroCP##] | | Objetivo de Caso de Prueba:  [Especificar aquí que se probara en este caso de prueba según escenario corresponda, determinar el pre-condición necesario para cumplir con el objetivo.] | | | |
| Paso | **Descripción** | | **Esperado** | **Real** | **Estado** |
| 1 | [Descripción de los pasos a seguir en el caso de prueba] | | [Descripción de lo que se espera de en el correspondiente paso] | [Descripción del resultado real en el momento de ejecuta este paso] | Si la descripción de lo esperado corresponde a lo real, el Estado es “Paso” De lo contrario es “No paso”. |
| 2 |  | |  |  |  |
| n |  | |  |  |  |

Para la registracion Caso de Prueba debe detallarse en la siguiente Pantilla:

Utilizar el método de tabla de decisión para identificar todos los escenarios posibles y lógicos.

[Modelo de ejemplo de tabla de decisión]

Describir por cada HU un set de CP según el análisis y determinación de escenarios que van a ser probados.

Para la descripción utilizar la Ficha de CP que se muestra a continuación.

[Ficha que está en detalle de CP]

# Procedimiento de reporte y seguimiento de defectos

El momento de ejecución (momento en que desarrolladores publican la nueva versión de corriente sprint), se comienza con la ejecución de los CP.

Antes de la ejecución, ver condiciones de caso de prueba.

Ejecutar los pasos de caso de prueba.

Registrar los incidentes y asignarte un desarrollador responsable.

[armar un diagrama, como el de la copia o algo que sea fácil y rápido de interpretar. Lo más agile posibleee]

Definir campos necesarios y mínimos de detalle en el registro de casa

# Informes

Por cada corrida de un ciclo de pruebas se envía un informe detallando la información del producto del sprint evaluado, incluyendo un resumen de los casos de prueba ejecutados, el número de defectos registrados sumarizando nivel de impacto/severidad.

Informe de ejecución de ciclo de Prueba

* **Versión del Software**: Registrar la versión del software que se está probando.
* **Navegador Web utilizado**: Nombre y versión del navegador web que se utilizó para realizar las pruebas.
* **Resolución de Pantalla**: Informar en que resolución de pantalla se ha realizado la prueba.
* **Velocidad de Internet**: Detallar la velocidad de conexión a internet.
* **Sprint finalizado**: Registrar que producto de Sprint se ha estado probando.

| Resumen de  evaluación | Número total de  casos de prueba | % sobre el total  planificado | Comentarios |
| --- | --- | --- | --- |
| Casos de prueba planificados | Número total de casos de prueba planificados para el ciclo de prueba ejecutado | 100% |  |
| Casos de prueba efectivamente ejecutados | Número total de casos de prueba que han sido ejecutados en el ciclo de prueba | = Total de CP Ejecutados \* 100  Total de CP Planificados  = % de CP ejecutados sobre los planificados |  |
| Casos de Prueba revisados | Número total de casos de prueba que han de ser revisados en el ciclo de prueba ejecutado | =Total de CP a ser revisados \* 100  Total de CP Planificados  = % de CP a ser revisados sobre los planificados |  |
| Casos de Prueba satisfactorios | Número total de casos de prueba que pasaron la prueba con éxito | = Total de CP Satisfactorios \* 100  Total de CP Planificados  = % de CP satisfactorios sobre los planificados |  |
| Casos de Prueba que han fallado | Número total de casos de prueba que no pasaron la prueba | = Total de CP Fallados \* 100  Total de CP Planificados  = % de CP fallados sobre los planificados |  |
| Casos de Prueba que deben ser re-ejecutados | Número total de casos de prueba que deben ser re-ejecutados, ya que la prueba inicial no pudo ser completada (ej. Entorno de prueba no disponible) | = Total de CP a re-ejecutar \* 100  Total de CP Planificados  = % de CP a re-ejecutar sobre los planificados |  |
| Casos de Prueba retenidos | Número total de casos de prueba retenidos (ej. Se decidió no correrlos en este ciclo de prueba) | = Total de CP a retener \* 100  Total de CP Planificados  = % de CP a ser retenidos sobre los planificados |  |

El siguiente es un sumario de las incidencias de prueba (ej. resultados no esperados, problemas y/o defectos), que han sido reportados durante la ejecución del ciclo de pruebas.

Resultado de incidencias en las Pruebas

| Prioridad o Nivel de severidad | Total Reportado | # Total resuelto | % Total resuelto | # Total No resuelto | % Total No resuelto |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Niveles de prioridad:   * Alta * Media * Baja   Niveles de severidad:   * Grave * Severo * Moderado * Baja * Cosmético | Número total de incidentes durante la prueba reportados por cada nivel de prioridad o severidad | Número total de incidentes que han sido resueltos y re probados en el ciclo de prueba por cada nivel de prioridad o severidad | Total resuelto\*100  Total reportado | Número total de incidentes NO resueltos y re probados en el ciclo de prueba por cada nivel de prioridad o severidad | = Total NO resuelto \*100  Total reportado |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Totales acumulados** | Número total de incidentes durante la prueba | Número total de incidentes que han sido resueltos durante el ciclo de prueba | Porcentaje de resolución de los incidentes durante el ciclo de prueba | Número total de incidentes no resueltos durante el ciclo de prueba | Porcentaje de los incidentes que no han sido resueltos durante el ciclo de prueba |

# LISTADO DE DEFECTOS Y MEJORAS REPORTADOS

Se provee un listado de los defectos que se han registrado en Google Code, detallando la siguiente información por cada defecto y/o mejora.

* **ID**: Identificador en Google Code del defecto o mejora registrado.
* **Tipo**: Tipo que se está registrando (mejora o defecto).
* **Módulo:** Se registra que a que modulo del sistema pertenece el defecto o mejora.
* **Estado:** Estado en que se encuentra el defecto o mejora reportado.
* **Prioridad:** Prioridad que tiene la resolución del defecto o la implementación de la mejora.
* **Severidad:** Referido al impacto que tiene el defecto en el sistema.
* **Descripción:** Se registra una descripción o título del defecto o mejora con el propósito de tener una idea básica de que se trata el mismo.