|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Plan de Prueba – Missing Children - Versión 1 | 04/10  2019 | |
|  | | Grupo 3 |

**Contenido**

[Plan de Pruebas](#_heading=h.gjdgxs) 3

[1. Autores – Versión del plan de pruebas.](#_heading=h.30j0zll) 3

[2. Introducción del Plan de Pruebas. 3](#_heading=h.1fob9te)

[3. Objetivo de las Pruebas.](#_heading=h.2et92p0) 3

[Ítems de pruebas.](#_heading=h.3dy6vkm) 4

[Alcance de las pruebas.](#_heading=h.49x2ik5) 4

[Funcionalidades a ser probadas.](#_heading=h.2s8eyo1) 4

[Funcionalidades que no van a ser probadas.](#_heading=h.17dp8vu) 4

[Estrategia de pruebas.](#_heading=h.2p2csry) 5

[Resumen general de la estrategia de pruebas.](#_heading=h.26in1rg) 5

[Niveles y Tipos de pruebas.](#_heading=h.147n2zr) 5

[Especificación de pruebas.](#_heading=h.1ksv4uv) 5

[Ciclos de pruebas.](#_heading=h.44sinio) 5

[Tareas y Estimación de las pruebas.](#_heading=h.2jxsxqh) 6

[Equipo de pruebas.](#_heading=h.z337ya) 7

[Entornos de pruebas.](#_heading=h.3j2qqm3) 9

[Características de los entornos de las pruebas.](#_heading=h.1y810tw) 9

[Cronograma de pruebas.](#_heading=h.2xcytpi) 9

[Criterio de finalización de las pruebas.](#_heading=h.1ci93xb) 10

[Criterio de suspensión y reanudación. 1](#_heading=h.3whwml4)1

[Riesgos y Contingencias.](#_heading=h.2bn6wsx) 11

[Material de Referencia.](#_heading=h.3as4poj) 13

**Plan de Pruebas**

1. **Autores – Versión del plan de pruebas.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de Versión | Fecha | Descripción del Cambio | Autor |
| Versión 1.0 | 11/10/2019 | Se elabora versión inicial del documento del plan de pruebas | Grupo 3 |
| Versión 1.1 | 28/10/2019 | Se modifica cronograma de pruebas | Grupo 3 |
| Versión 1.2 | 01/11/2019 | Se agregan roles del equipo, justificación de estimación de CP, días feriados dentro del plan | Grupo 3 |

1. **Introducción del Plan de Pruebas.**

En el presente documento se expone el plan de pruebas para la página Missing Childrens, en el cual se especifica el alcance de las pruebas, estrategia a utilizar, estimación de los tiempos y recursos necesarios para el diseño y ejecución de dichas pruebas. Además se detalla la calendarización de las tareas, entorno donde se realizarán las pruebas y el equipo de trabajo junto con sus roles, así como también los riesgos, criterios de suspensión, reanudación y finalización de las pruebas.

1. **Objetivo de las Pruebas.**

El objetivo de las pruebas es alcanzar la verificación y validación de los requerimientos funcionales solicitados, detectando y previniendo defectos.

También se plantea brindar información de la Calidad del Producto periódicamente, y de esta manera asegurar el cumplimiento de la implementación del producto.

**Ítems de pruebas.**

El presente Plan de Pruebas se realizará sobre la aplicación web “Missing Childrens” para las siguientes salidas a producción:

* Release 1: Con fecha de implementación el día 10/12/2019.
* Release 2: Con fecha de implementación el día 07/01/2020.

**Alcance de las pruebas.**

**Funcionalidades a ser probadas.**

Inicio

* Acceso a las opciones de menú
* Acceso a link's de redes sociales
* Acceso a videos de youtube
* Busqueda de chicos perdidos
* Cambio de lenguaje
* Escaneo de código QR
* Bandera Blanca
* Acceso banner principal chicos perdidos
* Novedades

Chicos Perdidos

* Listado de chicos perdidos
* Acceso a las opciones de menú
* Cambio de lenguaje
* Ingreso al detalle de chico perdido
* Imprimir poster
* Posteo de facebook
* Envío de mails de chico perdido

Cómo colaborar / Banner

* Registrar Banner
* Acceso a las opciones de menú
* Banner prevención
* Banner Colaborar

Novedades

* Acceso a cada sección de novedad
* Paginación
* Opciones de menú
* Cambio de lenguaje

**Funcionalidades que no van a ser probadas.**

1. Chicos que buscan a su familia
2. Ya son mayores y siguen en búsqueda
3. Quiénes somos
4. Qué hacer
5. Chicos encontrados
6. Prevención
7. Cómo contactarnos

**Estrategia de pruebas.**

**Resumen general de la estrategia de pruebas.**

Se utiliza la estrategia preventiva, debido a que no se cuenta con el producto final, basada en requerimientos del sistema, utilizando la especificación de requerimientos como base de la planificación, estimación y diseño de las pruebas.

**Niveles y Tipos de pruebas.**

En el presente Plan de prueba, se van a llevarán a cabo pruebas de sistema y aceptación, del tipo funcional con técnica de caja negra.

**Especificación de pruebas.**

Se especificarán las pruebas en base a requerimientos funcionales definidos en las interfaces de usuarios. Dichas pruebas pasarán por un proceso de revisión el cuál será incluido en las actividades de pruebas a realizar.

**Ciclos de pruebas.**

Se realizarán 4 ciclos de pruebas contemplando las funcionalidades de Inicio, Chicos perdidos, Cómo colaborar y Novedades.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ciclo N° | Alcance | Actividad de Prueba por Ciclo de Prueba |
| 1 | Funcionalidad Inicio.  Funcionalidad Chicos Perdidos. | Especificación de casos de prueba  Armar ambiente de test  Armar set de datos  Smoke test  Gestión de pruebas  Testing de la Funcionalidad Inicio y Chicos Perdidos |
| 2 | Funcionalidades: Como Colaborar y Novedades.  Resolución de Defectos de las Funcionalidades:   * Inicio * Chicos Perdidos | Smoke test  Gestión de pruebas  Re-testing de la Funcionalidad Inicio y Chicos Perdidos  Testing de la Funcionalidad Cómo Colaborar y Novedades  Regresión Funcionalidad Inicio y Chicos Perdidos |
| 3 | Resolución de Defectos de las Funcionalidades:   * Inicio. * Chicos Perdidos. * Cómo Colaborar. * Novedades. | Smoke test  Gestión de pruebas  Re-testing de la Funcionalidad Inicio, Chicos Perdidos, Cómo Colaborar y Novedades.  Regresión Funcionalidad Inicio, Chicos Perdidos, Cómo Colaborar y Novedades. |
| 4 | Resolución de Defectos de las Funcionalidades:   * Inicio. * Chicos Perdidos. * Cómo Colaborar. * Novedades. | Smoke test  Gestión de pruebas  Re-testing de la Funcionalidad Inicio, Chicos Perdidos, Cómo Colaborar y Novedades.  Regresión Funcionalidad Inicio, Chicos Perdidos, Cómo Colaborar y Novedades. |

**Tareas y Estimación de las pruebas.**

A continuación se presenta el detalle del esfuerzo, duración y recursos de cada ciclo de pruebas a alto nivel. Anexo se encuentra la planilla con el detalle de bajo nivel y los cálculos realizados.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Actividad* | *Cantidad de CPs* | *Recursos* | *Duración en Días.* |
| *Especificación de Casos de Prueba* | *179* | *3* | *23* |
| *Ciclo 1 de Pruebas* | *113* | *4* | *6* |
| *Ciclo 2 de Pruebas* | *158* | *4* | *9* |
| *Ciclo 3 de Pruebas* | *50* | *4* | *3* |
| *Ciclo 4 de Pruebas* | *13* | *4* | *1* |
| *Aceptación de Usuario* | *20* | *1* | *3* |

El criterio para estimar la cantidad de casos de prueba se definió en base a los distintos módulos y secciones que conforman las funcionalidades que se detallan en el plan actual. Fueron calculados de acuerdo con las opciones de acceso a los apartados del menú lateral de la página de inicio, acceso a los banners y diferentes secciones del módulo central, acceso a los links de las redes sociales, acceso y reproducción a los videos de Youtube, acceso y escaneo de código QR, funcionamiento de la búsqueda de chicos perdidos, funcionamiento de cambio de lenguaje, redirección del sistema a páginas según links seleccionados. Se contemplaron diferentes escenarios con respecto a listados, paginación, registro de datos de banners, validaciones y envío de mail, generación de archivo PDF e impresiones.

Las tareas a realizar incluyen todos las actividades necesarias para realizar una correcta ejecución del plan de prueba y lograr que el mismo sea ejecutado en los tiempos y de la forma establecida. En cuanto a la estimación de la duración de cada una de las tareas, la misma se realizó en base a planes de prueba realizados con anterioridad y a partir de un análisis del alcance de las funcionalidades a testear y los riesgos que pueden encontrarse en cada tarea aquí definida.

**Equipo de pruebas.**

El equipo de trabajo está compuesto por 4 recursos en donde se define que uno de ellos cumplirá tanto el rol de QA Lead como el de analista/tester con otros tres recursos humanos avocados a esta última tarea, con una asignación del 50%, teniendo en cuenta que la jornada laboral es de 6hs. Por lo tanto cada persona está asignada al proyecto en promedio 3 hs de su jornada laboral, donde todos Especifican Casos de Prueba, Ejecutan Casos de Prueba, Reportan defectos y realizan Re-testing de los defectos reportados.

Las características de los roles del equipo son las siguientes:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rol** | **Recursos** | **Funciones** |
| **QC Lead** | Recurso 1 | Gestionar de manera efectiva e íntegra el proceso de prueba.  Proveer la dirección técnica en el ciclo de vida del proceso de prueba  Conseguir y coordinar los recursos  Gestionar la información de los reportes  Recibir el feedback del cliente y realizar la evaluación de la calidad final del producto respecto al resultado de las pruebas realizadas. |
| **Analista** | Recurso 1  Recurso 2  Recurso 3 | Identificar, priorizar, diseñar e implementar los casos de prueba  Realizar el plan de pruebas  Generar set de datos  Preparar ambiente de test |
| **System Tester** | Recurso 1  Recurso 2  Recurso 3 | Ejecutar las pruebas  Registrar los resultados  Reportar, documentar y realizar seguimiento de los defectos |

En el ambiente de Testing ya se encuentra el deploy de la última versión desarrollada del sistema, por lo que se cuenta con las condiciones apropiadas para comenzar la ejecución del presente plan de pruebas. A partir de la creación del ambiente, el sector de Base de Datos de la empresa realizó una carga de un pequeño set de datos de prueba para ejecutar las pruebas sobre las funcionalidades:

* Se realizó una carga de 20 chicos perdidos con datos reales extraídos de producción para realizar la ejecución del Plan de Pruebas con respecto a información y datos productivos.

Se realizó la apertura del ambiente no productivo a las redes externas para accesos reducidos (por el momento solo a los testers involucrados en el plan de pruebas) cada uno con sus credenciales, para que los mismos puedan tener acceso.

**Entornos de pruebas.**

**Características de los entornos de las pruebas.**

Para la realización de pruebas se utilizará el servidor de pre producción, en el cual se realizará un deploy en cada ciclo de la versión del producto correspondiente, y se cargarán un set de datos adaptado para los casos de pruebas a ejecutar.

Del lado del cliente, las pruebas se ejecutarán sobre el navegador Google Chrome versión 69.

Se requerirán para cada integrante del equipo de trabajo una PC con acceso a internet, con los navegadores antes descritos instalados.

**Cronograma de pruebas.**

En el cronograma fueron tenidos en cuenta los feriados y los días laborables, de lunes a viernes. Los días feriados son los siguientes:

|  |
| --- |
| **Días Feriados** |
| 18 de noviembre |
| 25 de diciembre |
| 01 de enero |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Actividad* | *Cantidad de CPs* | *Recursos* | *Duración en Día.* | *Fecha de Inicio* | *Fecha de Fin* |
| *Especificación de Casos de Prueba* | *179* | *4* | *9 días* | *22/11/2019* | *04/12/2019* |
| *Armar ambiente* | *-* | *2* | *2 días* | *05/12/2019* | *06/12/2019* |
| *Armar set de datos* | *-* | *2* | *2 días* | *09/12/2019* | *10/12/2019* |
| *Smoke Test Ciclo 1* | *-* | *3* | *0.5 días* | *11/12/2019* | *11/12/2019* |
| *Ciclo 1 de Pruebas* | *113* | *4* | *2 días* | *11/12/2019* | *13/12/2019* |
| *Gestión de pruebas Ciclo 1* |  | *1* | *1 día* | *12/12/2019* | *12/12/2019* |
| *Correcciones Desarrollo* | *-* |  | *3 días* | *13/12/2019* | *16/12/2019* |
| *Smoke Test Ciclo 2* |  | *3* | *0.5 días* | *16/12/2019* | *16/12/2019* |
| *Ciclo 2 de Pruebas* | *158* | *4* | *3 días* | *16/12/2019* | *19/12/2019* |
| *Gestión de Pruebas Ciclo 2* | *-* | *1* | *1.5 días* | *16/12/2019* | *19/12/2019* |
| *Correcciones Desarrollo* |  |  | *3 días* | *19/12/2019* | *23/12/2019* |
| *Smoke Test Ciclo 3* | *-* | *3* | *0.5 días* | *24/12/2019* | *24/12/2019* |
| *Ciclo 3 de Pruebas* | *50* | *4* | *2.5 días* | *24/12/2019* | *27/12/2019* |
| *Gestión de Pruebas Ciclo 3* | *-* | *1* | *1.5 días* | *20/12/2019* | *27/12/2019* |
| *Correcciones Desarrollo* |  |  | *3 días* | *28/12/2019* | *02/01/2020* |
| *Smoke Test Ciclo 4* | *-* | *1* | *0.5* | *03/01/2020* | *03/01/2020* |
| *Ciclo 4 de Pruebas* | *13* | *4* | *0.5 día* | *06/01/2020* | *06/01/2020* |
| *Gestión de Pruebas Ciclo 4* | *-* |  | *1.5 días* | *06/01/2020* | *08/01/2020* |
| *Pruebas de aceptación* | *20* | *1* | *3 días* | *09/01/2020* | *13/01/2020* |

**Criterio de finalización de las pruebas.**

Se considerará que las pruebas para este plan de prueba estarán finalizadas una vez que sean ejecutados sobre el sistema un 100% de los casos de prueba definidos y al menos un 90% de los mismos tengan un resultado exitoso, con estado final “Resuelto”.

Además consideramos que no podrá entregarse el sistema bajo la existencia de defectos de severidad Bloqueante o Crítica en estado abierto. Esto quiere decir que un 90% de las pruebas deben ser sin defectos con severidad media/alta. En el restante 10% deben existir errores de severidad media o baja, pero no grave.

**Criterio de suspensión y reanudación.**

|  |  |
| --- | --- |
| Suspensión | Reanudación |
| Retraso en las entregas de funcionalidad desarrollada | En la fecha en que se despliegue la entrega retrasada, en el ambiente de testing. |
| Retraso en la finalización de una prueba debido a un bloqueante durante su ejecución. | Se corrige el defecto y se desbloquea la funcionalidad que impedía continuar la ejecución de las pruebas. |
| Falla en Smoke test. | Se corrigen los defectos que generaron los fallos, liberando una nueva versión del sistema. |

**Riesgos y Contingencias**

A continuación se realiza un detalle de los riesgos identificados que pueden llegar a presentarse en la ejecución del presente plan de pruebas. Cada uno consta de una contingencia asociada que permite generar una respuesta en el caso de que el riesgo efectivamente se presente:

|  |  |
| --- | --- |
| Riesgos | Contingencias |
| Recursos de testing inexpertos o no debidamente capacitados | (Mitigación)Capacitar al personal o reemplazarlos por otros de mayor seniority. |
| Falta de un recurso | Se acepta el riesgo, y se realiza la re estimación del plan |
| Falta de entrega en tiempo previsto de funcionalidades a testear | Se acepta el riesgo, pero se contempla como criterio de suspensión. |
| Caída del proveedor de internet. | Habilitar la conexión con el proveedor secundario hasta que la conexión principal funcione. |
| Corte de luz, corte de agua, corte de internet | Tener instalado un ambiente remoto para poder realizar las actividades fuera del lugar de trabajo |

**Material de Referencia.**

Material de Apoyo Teórico provisto por la cátedra mediante el moodle: <https://uv.frc.utn.edu.ar/course/view.php?id=1530>

Plan de Proyecto de Missing Childrens

Manual de usuario de Missing Childrens.

Ayuda en línea de la página de Missing Childrens