Interpool

Informe Final de Verificación

Versión 14.1

Historia de revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
| 13/11/10 | 14.0 | Creación de Documento | Alejandro García |
| 14/11/10 | 14.1 | Revisión de SQA | Javier Madeiro |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Contenido

[1. Resumen de la verificación 3](#_Toc277544831)

[1.1. Planificado vs. Realizado 3](#_Toc277544832)

[1.1.1. Verificación unitaria 3](#_Toc277544833)

[1.1.2. Verificación de integración 3](#_Toc277544834)

[1.1.3. Verificación de sistema 3](#_Toc277544835)

[1.1.4. Verificación de documentos 3](#_Toc277544836)

[1.2. Cantidad de errores encontrados 4](#_Toc277544837)

[1.2.1. Documentos 4](#_Toc277544838)

[1.2.2. Versiones 5](#_Toc277544839)

[1.2.3. Casos de Uso 8](#_Toc277544840)

[2. Evaluación 10](#_Toc277544841)

[3. Informe final de las métricas de Pruebas Cubiertas 10](#_Toc277544842)

1. Resumen de la verificación

En esta sección se detallan las mediciones sobre las actividades, realizadas por el Responsable de Verificación a lo largo del Proyecto.

* 1. Planificado vs. Realizado

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Semana planificado** | **Semana realizado** |
| Plan de verificación y validación | Semana 2, 4 | Semana 2, 4 |
| Modelo de casos de prueba | Semana 2,4,5,6,8,10 | Semana 2,4,5,6,8,10 |
| Verificación de documento | Semana 3,5,7,9,11 | Semana 3,5,7,9,11 |
| Verificación unitaria | Semana 7,9 | Semana 9 |
| Verificación de integración | Semana 8,10,12 | Semana 8,10 |
| Verificación de sistema | Semana 3,5,7,9,11,12,13,14 | Semana 4,5,7,9,11,12,13,14 |

De acuerdo al Plan de Verificación y Validación, se planificaron 7 tipos de pruebas, incluyendo funcionales, no funcionales y de documentos, las cuales fueron realizadas en su totalidad.

* + 1. Verificación unitaria

No se entrego ningún informe de verificación unitaria por parte de los implementadores, que fueron los encargados de planificar y ejecutar las pruebas unitarias, sin embargo se implementaron algunas pruebas unitarias pero no alcanzan al cubrimiento del 100% de los Casos de Uso.

* + 1. Verificación de integración

La verificación de integración fue realizada cada vez que se integró la interfaz con la lógica del producto. El informe de integración no se entregó en la semana 12 porque no se realizaron nuevas integraciones posteriores al informe previo.

* + 1. Verificación de sistema

La verificación de sistema fue realizada constantemente a partir de la semana 4, semana en la que estuvo disponible el prototipo para comenzar a verificar. Los reportes de pruebas fueron entregados en fecha y la verificación realizada de acuerdo al modelo de casos de prueba que se actualizó a medida que el producto desarrollado avanzaba. Sin embargo en las semanas 7 y 9 no se entregaron los reportes de pruebas de acuerdo a las pruebas realizadas en esas semanas y el reporte de pruebas de la semana 11 fue entregado en la semana 12.

Se ejecutó la totalidad de los casos de prueba planificados, lo que resulta en un cubrimiento de pruebas de sistema del 100%.

* + 1. Verificación de documentos

Se entregó el informe de verificación de documentos en cada una de las semanas correspondiente y se realizó el 100% de las pruebas planificadas en el plan de de verificación de la iteración.

* 1. Cantidad de errores encontrados

En esta sección de detallan los documentos verificados especificando la cantidad de veces que fue revisado y la cantidad de errores encontrados. También se muestran los errores encontrados y corregidos en las pruebas Unitarias, de Integración y del Sistema para cada Fase e Iteración.

* + 1. Documentos
       1. Documento de Riesgos

Versión: 1.0 revisado 2 veces encontrados 1 errores.

* + - 1. Estándar de Implementación

Versión: 1.0 revisado 1 veces encontrados 1 errores.

* + - 1. Descripción de la Arquitectura

Versión: 3.0 revisado 1 veces encontrados 0 errores.

* + - 1. Modelo de diseño

Versión: 1.0 revisado 1 veces encontrados 2 errores.

* + - 1. Modelo de datos

Versión: 1.0 revisado 1 veces encontrados 0 errores.

* + - 1. Plan de SQA

Versión: 1.0 revisado 1 veces encontrados 0 errores.

* + - 1. Informe situación del proyecto

Versión: 4.0 revisado 2 veces encontrados 1 errores.

* + - 1. Lecciones aprendidas

Versión: 4.0 revisado 1 veces encontrados 0 errores.

* + - 1. Plan de Iteración

Versión: 4.0 revisado 1 veces encontrados 0 errores.

* + - 1. Plan de Proyecto

Versión: 4.0 revisado 1 veces encontrados 1 errores.

* + - 1. Plan de Integración de la iteración

Versión: 4.0 revisado 1 veces encontrados 1 errores.

* + - 1. Alcance del sistema

Versión: 4.0 revisado 1 veces encontrados 2 errores.

* + - 1. Estimaciones y mediciones

Versión: 6.0 revisado 1 veces encontrados 0 errores.

* + - 1. Registro de versiones

Versión: 7.0 revisado 1 veces encontrados 1 errores.

* + - 1. Estándar de Implementación

Versión: 7.0 revisado 1 veces encontrados 0 errores.

* + - 1. Informe Línea base del Proyecto

Versión: 7.0 revisado 1 veces encontrados 1 errores.

* + - 1. Informe de Integración

Versión: 9.0 revisado 1 veces encontrados 0 errores.

* + 1. Versiones

En esta sección se debe dar información de la verificación realizada para cada versión liberada del producto.

* + - 1. Prototipo Versión 1.0
         1. Pruebas del Sistema

En la primera versión del prototipo se realizaron 10 casos de pruebas de los cuales en 2 se encontraron errores.

* Cantidad de verificadores: 1.
* Cantidad de horas invertidas: 7.
  + - 1. Prototipo Versión 2.0
         1. Pruebas de Integración

No se encontraron errores en esta integración

* Cantidad de verificadores: 1.
* Cantidad de horas invertidas: 2.
  + - 1. Pruebas del Sistema

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Fase II – Iteración 1** |
| Casos de prueba | 34 |
| Casos de prueba satisfactorios | 26 |
| Errores encontrados | 8 |

* Cantidad de verificadores: 1
* Cantidad de horas invertidas: 16
  + - 1. Prototipo Versión 3.0
         1. Pruebas del Sistema

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Fase III – Iteración 1** | **Fase III - Iteración 2** |
| Casos de prueba | 53 | 62 |
| Casos de prueba satisfactorios | 42 | 48 |
| Errores encontrados | 11 | 14 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Fase III – Iteración 1** | **Fase III - Iteración 2** |
| Cantidad de verificadores | 2 | 4 |
| Cantidad de horas invertidas | 14 | 66 |

* + - 1. Producto Final
         1. Pruebas del Sistema

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Fase IV** |
| Casos de prueba | 62 |
| Casos de prueba satisfactorios | 60 |
| Errores encontrados | 2 |

* Cantidad de verificadores: 4.
* Cantidad de horas invertidas: 49.
  + 1. Casos de Uso
       1. Login
* Cantidad de Casos de Prueba: 4.
* Cantidad de errores detectados: 0.
  + - 1. Iniciar Iteración
* Cantidad de Casos de Prueba: 3.
* Cantidad de errores detectados: 0.
  + - 1. Interrogar Personaje
* Cantidad de Casos de Prueba: 19.
* Cantidad de errores detectados: 0.
  + - 1. Obtener Ciudades
* Cantidad de Casos de Prueba: 3.
* Cantidad de errores detectados: 0.
  + - 1. Seleccionar una Ciudad a viajar
* Cantidad de Casos de Prueba: 4.
* Cantidad de errores detectados: 0.
  + - 1. Listar Sospechosos
* Cantidad de Casos de Prueba: 3.
* Cantidad de errores detectados: 0.
  + - 1. Futrar sospechoso
* Cantidad de Casos de Prueba: 4.
* Cantidad de errores detectados: 0.
  + - 1. Emitir orden de arresto
* Cantidad de Casos de Prueba: 3.
* Cantidad de errores detectados: 0.
  + - 1. Arrestar sospechoso
* Cantidad de Casos de Prueba: 5.
* Cantidad de errores detectados: 0.
  + - 1. Cambiar lenguaje
* Cantidad de Casos de Prueba: 2.
* Cantidad de errores detectados: 2.
  + - 1. Ver Ayuda
* Cantidad de Casos de Prueba: 1.
* Cantidad de errores detectados: 0.
  + - 1. Actualizar datos Ciudades
* Cantidad de Casos de Prueba: 1.
* Cantidad de errores detectados: 0.
  + - 1. Actualizar Datos Famosos
* Cantidad de Casos de Prueba: 1.
* Cantidad de errores detectados: 0.
  + - 1. Gran Sospechoso
* Cantidad de Casos de Prueba: 5.
* Cantidad de errores detectados: 0.
  + - 1. Tiempo
* Cantidad de Casos de Prueba: 4.
* Cantidad de errores detectados: 0.

1. Evaluación

En todas las iteraciones de todas las fases se pudo lograr los objetivos planteados. El producto fue minuciosamente verificado, a la vez que se iban resolviendo los problemas planteados. En las primeras versiones, el producto contaba con varios errores a medida que paso el tiempo y que el producto fue creciendo la cantidad de errores se hicieron cada vez menores.

Una dificultad importante, fue automatizar las pruebas debido a que los datos que se alojaban en la Base de Datos eran randomicos debido a que los sospechosos eran extraídos de la red social Facebook es en forma randomica y las noticias extraídas del buscador Bing sobre los famosos de cada ciudad variaban constantemente.

Las últimas verificaciones del sistema, muestran que el producto es correcto y estable, su tiempo de respuesta es el esperado y su interface de usuario es muy atractivo como fue requerido por el cliente.

1. Informe final de las métricas de Pruebas Cubiertas

* Pruebas de integración cubiertas: 100%.
* Pruebas de sistema cubiertas: 100%.