PLAN DE PRUEBAS



PROYECTO:

APLICACIÓN MÓVIL PARA EL SEGUIMIENTO MUNDIAL DE CASOS DE COVID-19 CON DATOS EN TIEMPO REAL

INTEGRANTES:

* PILCO QUISPE, Mireya Flavia
* SALAMANCA CONTRERAS, Fiorella Rosmery
* ZAVALA VENEGAS, Luis Ángel

TACNA - PERÚ

2020

# **HISTORIAL DE VERSIONES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Fecha*** | ***Versión*** | ***Descripción*** | ***Autor*** |
| 08/07/2020 | 1.0 | Creación del documento | MP, FS, LZ |

1. **INTRODUCCIÓN**

La evaluación se realiza con el propósito de encontrar errores y defectos que puedan existir en el uso del sistema a fin de corregirlos. Verificar que las validaciones de datos funcionen y limiten el ingreso de información, para que no se puedan ingresar datos que no están permitidos (sólo números en campos numéricos por ejemplo). Se quiere comprobar además que el sistema cumple con los requerimientos establecidos por el usuario, tiene un rendimiento adecuado en el ambiente donde se encuentra instalado. Otro aspecto importante para evaluar son las características de seguridad relacionadas con el ingreso no autorizado de usuarios, de manera que no puedan realizar modificaciones donde no sean permitidas.

1. **PROPÓSITOS DE LA EVALUACIÓN**

El propósito principal es organizar las actividades necesarias para encontrar errores y defectos; es necesario un plan para coordinarlas, a fin de asegurar la calidad del producto. Durante el ciclo de vida del proyecto, se escogió como ámbito de las pruebas, todas las ventanas involucradas en los Casos de Uso del sistema; teniendo como base los Casos de Uso se desarrollaron los Casos de Pruebas para comprobar el rendimiento y la capacidad del software. Con ello se verifica el cumplimiento de las especificaciones de diseño, los requisitos del análisis, y a su vez se esperan encontrar los problemas y determinar los riesgos percibidos del sistema, con la finalidad de entregar un software que sea útil al usuario.

1. **PRUEBAS A REALIZAR**

* **Pruebas Unitarias:**

Permite comprobar que las unidades individuales de código (es decir las Funciones, y/o las propiedades) de una clase o módulo, funcionan como se espera.

Sirve para asegurar que cada unidad (cada función) funcione correctamente y eficientemente por separado. Además de verificar que el código hace lo que tiene que hacer, verificamos que sea correcto el nombre, los nombres y tipos de los parámetros, el tipo de lo que se devuelve, y que si el estado inicial es válido entonces el estado final es válido.

* **Pruebas de Integración:**

Las pruebas de integración permiten verificar el correcto ensamblaje entre los distintos componentes una vez que han sido probados unitariamente con el fin de comprobar que interactúan correctamente a través de sus interfaces de la aplicación móvil, tanto internas como externas, cubren la funcionalidad establecida y se ajustan a los requisitos no funcionales especificados en las verificaciones correspondientes.

1. **HERRAMIENTAS PARA LAS PRUEBAS**

* JUnit

Como herramienta principal se utilizará JUnit el cual es un conjunto de bibliotecas que son utilizadas en programación para hacer pruebas unitarias de aplicaciones Java. Diseñado para cargar el comportamiento de pruebas funcionales y medir el rendimiento.

El concepto fundamental en estas herramientas es el caso de prueba (test case), y la suite de prueba (test suite). Los casos de prueba son clases o módulos que disponen de métodos para probar los métodos de una clase o módulo concreta/o. Así, para cada clase que quisiéramos probar definiríamos su correspondiente clase de caso de prueba. Mediante las suites podemos organizar los casos de prueba, de forma que cada suite agrupa los casos de prueba de módulos que están funcionalmente relacionados.

1. **CASOS DE PRUEBA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **APLICACIÓN MÓVIL PARA EL SEGUIMIENTO MUNDIAL DE CASOS DE COVID-19 CON DATOS EN TIEMPO REAL** | | | |
| **ID Caso de Uso: CU-06** | | **Nombre de Caso de Uso: Realizar un autodiagnóstico** | |
| ID Caso de Prueba: CP-01 | | Autor del Caso de Prueba: Fiorella Salamanca | |
| Versión del Caso de Prueba: 1 | | Fecha de Creación: 08/07/2020 | |
| Versión 1.0 | | Fecha de Ejecución: | |
| Flujo de pasos de la Prueba | | | |
| **Nro.** | **Descripcion del paso** | **Resultado Esperado** | **Resultado obtenido** |
| **1** | Luego de ingresar a la aplicación en la sección Autodiagnóstico con el formulario para realizar una prueba referencial sobre el contagio del Covid-19. | La aplicación carga el formulario esperado de Autodiagnóstico con su respectiva imagen para el envío. | Envió exitoso del formulario de autoevaluación. |
| **2** | El usuario ingresa sus datos para la autoevaluación. | La aplicación procesa los datos para emitir un resultado. | Mensaje de los resultados de la autoevaluación. |
| **3** | Tener desconectado o no contar con internet | Sin conexión a la red | Sin conexión a la red |
| Decisión de aprobación del Caso de Prueba: Aprobó \_X\_ Fallo: \_\_\_ | | | |
| Fecha de aprobación del caso de prueba: | | | |
| Nombre del probador: Fiorella Salamanca | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **APLICACIÓN MÓVIL PARA EL SEGUIMIENTO MUNDIAL DE CASOS DE COVID-19 CON DATOS EN TIEMPO REAL** | | | |
| **ID Caso de Uso: CU-07** | | **Nombre de Caso de Uso: Reportar casos por localidades** | |
| ID Caso de Prueba: CP-02 | | Autor del Caso de Prueba: Fiorella Salamanca | |
| Versión del Caso de Prueba: 1 | | Fecha de Creación: 08/07/2020 | |
| Versión 1.0 | | Fecha de Ejecución: | |
| Flujo de pasos de la Prueba | | | |
| **Nro.** | **Descripcion del paso** | **Resultado Esperado** | **Resultado obtenido** |
| **1** | Luego de ingresar a la aplicación en la sección Reporte de casos con el formulario para realizar el reporte de un posible caso de Covid-19 de una persona o si mismo. | La aplicación carga el formulario esperado de Reporte de casos con su respectiva imagen | Envió exitoso del formulario de reporte de casos. |
| **2** | El usuario ingresa los datos del posible infectado para el reporte de casos. | La aplicación procesa los datos y los envía al administrador. | Mensaje exitoso de reporte de casos. |
| **3** | Tener desconectado o no contar con internet | Sin conexión a la red | Sin conexión a la red |
| Decisión de aprobación del Caso de Prueba: Aprobó \_X\_ Fallo: \_\_\_ | | | |
| Fecha de aprobación del caso de prueba: | | | |
| Nombre del probador: Fiorella Salamanca | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **APLICACIÓN MÓVIL PARA EL SEGUIMIENTO MUNDIAL DE CASOS DE COVID-19 CON DATOS EN TIEMPO REAL** | | | |
| **ID Caso de Uso: CU-08** | | **Nombre de Caso de Uso: Reportar donaciones por localidades** | |
| ID Caso de Prueba: CP-03 | | Autor del Caso de Prueba: Mireya Pilco Quispe | |
| Versión del Caso de Prueba: 1 | | Fecha de Creación: 08/07/2020 | |
| Versión 1.0 | | Fecha de Ejecución: | |
| Flujo de pasos de la Prueba | | | |
| **Nro.** | **Descripcion del paso** | **Resultado Esperado** | **Resultado obtenido** |
| **1** | Ingresar a la aplicación en la sección Reportar donaciones por localidades | La aplicación carga el formulario esperado un Reporte de donación | Envió exitoso del formulario de reporte de donación. |
| **2** | El usuario ingresa los datos requeridos para realizar una donación. | La aplicación procesa los datos y los envía al administrador. | Mensaje exitoso de reporte de donacion. |
| **3** | No contar con internet | Sin conexión a la red | Sin conexión a la red |
| Decisión de aprobación del Caso de Prueba: Aprobó \_X\_ Fallo: \_\_\_ | | | |
| Fecha de aprobación del caso de prueba: | | | |
| Nombre del probador: Fiorella Salamanca | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **APLICACIÓN MÓVIL PARA EL SEGUIMIENTO MUNDIAL DE CASOS DE COVID-19 CON DATOS EN TIEMPO REAL** | | | |
| **ID Caso de Uso: CU-09** | | **Nombre de Caso de Uso: Gestión de Casos Reportados** | |
| ID Caso de Prueba: CP-04 | | Autor del Caso de Prueba: Mireya Pilco Quispe | |
| Versión del Caso de Prueba: 1 | | Fecha de Creación: 08/07/2020 | |
| Versión 1.0 | | Fecha de Ejecución: | |
| Flujo de pasos de la Prueba | | | |
| **Nro.** | **Descripcion del paso** | **Resultado Esperado** | **Resultado obtenido** |
| **1** | Luego de loguearse, ingresar a la aplicación en la sección Gestionar casos reportados | La aplicación carga la información de casos reportados, donde podrá hacer cambios del estado. | Carga de información de casos reportados exitoso. |
| **2** | El administrador modifica el estado de los casos reportados. | La aplicación procesa los datos. | Mensaje exitoso de modificación de casos reportados. |
| **3** | No contar con internet | Sin conexión a la red | Sin conexión a la red |
| Decisión de aprobación del Caso de Prueba: Aprobó \_X\_ Fallo: \_\_\_ | | | |
| Fecha de aprobación del caso de prueba: | | | |
| Nombre del probador: Fiorella Salamanca | | | |

* **Casos de Pruebas por Prioridad de Caso de Uso**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridad** | **Caso de Uso** | **ID caso de uso** | **Caso de prueba** | **ID Caso de prueba** |
| 1 | Realizar un autodiagnóstico | CU-06 | Validación | CP-01 |
| 2 | Reportar casos por localidades | CU-07 | Validación | CP-02 |
| 3 | Reportar donaciones por localidades | CU-08 | Validación | CP-03 |
| 4 | Gestión de Casos Reportados | CU-09 | Integración | CP-04 |
| 5 | Gestión de donaciones | CU-10 | Integración | CP-05 |
| 6 | Autenticar usuario | CU-11 | Seguridad y control de acceso | CP-06 |

1. **REQUERIMIENTOS FUNCIONALES ESENCIALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **ADMINISTRADOR** | **USUARIO** |
| Autenticar Usuario | Visualizar estadísticas mundiales |
| Gestión de Casos Reportados | Visualizar estadísticas generales por país |
| Gestión de Donaciones | Visualizar información del Covid-19 |
|  | Visualizar Precauciones del Covid-19 |
|  | Visualizar guía de emergencia |
|  | Realizar un autodiagnóstico |
|  | Reportar casos por localidades |
|  | Reportar donaciones por localidades |

1. **ENTREGABLES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID CASOS DE USO** | **ID CASOS DE PRUEBA** | **RESPONSABLE** |
| CU-06 | CP-01 | Fiorella Salamanca |
| CU-07 | CP-02 | Mireya Pilco |
| CU-08 | CP-03 | Luis Zavala |
| CU-09 | CP-04 | Fiorella Salamanca |
| CU-10 | CP-05 | Mireya Pilco |
| CU-11 | CP-06 | Luis Zavala |

1. **PAQUETES DE PRUEBA**

Los paquetes del proyecto que está dentro del alcance de las pruebas son los siguientes:

* Prevención
* Reportes
* Administración
* Seguridad

1. **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

* No existen errores sin solucionar de Gravedad 1 o Gravedad 2.
* No existen errores sin solucionar de Prioridad 1 o Prioridad 2 de ningún nivel de gravedad.
* Todos los casos de prueba del entorno de laboratorio de prueba se han completado satisfactoriamente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Calificación** | **Definición de gravedad** | **Definición de prioridad** |
| 1 | El error provoca el bloqueo del sistema o la pérdida de datos | El error debe corregirse lo antes posible.  El error bloquea el progreso en esta área. |
| 2 | El error causa problemas graves en la funcionalidad u otros aspectos importantes; el producto se bloquea en casos poco claros | El error debe corregirse antes del lanzamiento del producto. |