



Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA)
Administración de Proyectos

Informe de Inspección de Código Fuente

Presentado por:

Roger Herrera Rosario 2018-6361

Jean Carlos Muñoz 2018-7018

Williams Caro Galván 2016-3537

Bryant José Alcántara 2018-7219

Facilitador/a:

Willis Ezequiel Polanco Caraballo

Fecha de entrega:

3/15/2021

Contenido

Introducción	3
Propósito	3
Punto de Partida	3
Alcance	3
Identificación del Proyecto	4
Estrategia de evolución del Plan	4
Estrategia de Verificación	5
Tipos de pruebas	5
Prueba de integridad de la base de datos	5
Prueba de Funcionalidad	6
Prueba de Ciclo del Negocio	6
Prueba de Interfaz de Usuario	7
Prueba de Seguridad y Control de Acceso	7
Prueba de documentos	8
Herramientas	9
Recursos	9
Roles	9
Hitos del proyecto de Verificación	10
Entregables	10
Modelo de Casos de Prueba	10
Informe final de verificación	10
Dependencia	11
Dependencia Personal	11
Dependencia de datos y base de datos de prueba	11

Introducción

Propósito

Este plan de verificación para el proyecto Punto de ventas soporta los siguientes objetivos:

1. Identificar los errores los cuales no hacen que el programa funciones correctamente.
2. Revisar las fallas de la base de datos presente, como también la falta de datos que presente y además garantizar la conexión hacia el proyecto y solucionarlo.
3. Se hará un trabajo de alcance, cumplimiento de las heurísticas las cuales deben de ser implementadas como también ser reportara cada error encontrado y su futura corrección.

Punto de Partida

El proyecto de punto de venta, es un software el cual fue comenzado en otro equipo, pero por los errores que poseía en el backend y la mala administración de la base de datos ocasiono que fuera dado a nosotros para para su arreglo y pruebas de integridad de la base de datos para poder ser entregado al cliente.

La aplicación punto de venta permite el registro de usuarios con sus datos y email y estos son guardados en la base de datos, además de ello luego del inicio de sesión el usuario podrá comprar productos, buscar por categorías, opciones y ayuda por si hay algún problema, y ofrecerá todos los servicios posibles.

Alcance

En este plan de verificación se hará un chequeo de la aplicación para encontrar todos los errores posibles que tenga el programa, como también su conexión, luego de esto un grupo de programadores corregirá todos los problemas encontrados mientras que otro se encargará del mantenimiento de la base de datos.

Luego de esto se contrato un grupo de pruebas el cual se le dará toda la información y probara la aplicación y sus funciones, también como fue pedido se creará y será revisado el cumplimiento de las heurísticas necesarias para ser entregado al cliente.

Las características que serán chequeadas son:

- Poder abrir y cerra la aplicación.
- El uso de conexión de la base de datos.

- Corrección de excepciones faltantes y variables.
- Creación de tablas y datos en la base de datos.

Los riesgos que puede traer el programa serian:

- El olvido de algún problema que no se corrigiera y ocasione daños al largo tiempo.
- El ocasionara daños al código si no se tiene conocimiento de este.
- Entrega tardía del proyecto si no hay buen mantenimiento.

Identificación del Proyecto

Los documentos usados para elaborar el Plan de Verificación son los siguientes:

- Prueba de integridad de la base de datos
- Prueba de Funcionalidad
- Prueba de Ciclo de Negocio
- Prueba de Interfaz de Usuario
- Prueba de Seguridad y Control de Acceso
- Prueba de Documentos
- Recursos
- Hitos del proyecto de verificación
- Entregables
- Dependencias

Estrategia de evolución del Plan

La estrategia que llevaremos a cabo será el repartir diferentes acciones entre nuestro grupo donde cada uno use su fuerte en el área y así llevar a cabo exitosamente este proyecto.

El encargado de monitorear este plan será Williams Caro Galván y como tomamos en cuenta los cambios serán realizados dependiendo si la situación lo amerita además del hecho de que si ocurre este cambio tendremos que tomar en cuenta los pros y contras que conlleva como también la confirmación y otras alternativas existentes.

Si el plan es modificado en ese mismo momento vía mensaje o grupo se les notificara a los integrantes para un adaptación rápida a este.

Estrategia de Verificación

Las pruebas serán llevadas a cabo de manera simultánea. En cada una de las pruebas se proporcionará de la descripción y del por qué se está llevando a cabo. Existen varias pruebas que no podrán ser implementadas, como la de performance, carga, esfuerzo e instalación.

Tipos de pruebas

Los tipos de pruebas que se llevaran a cabo son:

- Prueba de integridad de la base de datos
- Prueba de Funcionalidad
- Prueba de Ciclo de Negocio
- Prueba de Interfaz de Usuario
- Prueba de Seguridad y Control de Acceso
- Prueba de Documentos

Estas Pruebas se llevarán a cabo tomando en cuenta todas las necesidades del proyecto y su uso para hacer que todo problema sea solucionado.

Prueba de integridad de la base de datos

Objetivo de la prueba

Asegurar el correcto funcionamiento de las peticiones de la base de datos, además de que los datos están siendo almacenados correctamente.

Técnica

Se realiza una consulta de cada una de las tablas de la base de datos para verificar de que están siendo guardados, como también se localiza y confirma que todas las tablas cumplan con los requerimientos propuestos.

Criterio de aceptación

Todas las consultas hechas fueron hechas correctamente e igualmente todos los datos se guardan de forma correcta, además no hay ningún problema con datos corruptos en la base de datos.

Consideraciones especiales

La prueba requiere un entorno de administración de DBMS o controladores para ingresar o modificar información directamente en la base de datos. Los procesos deben ser invocados manualmente. Se deben usar bases de datos pequeñas para aumentar la facilidad de inspección de los datos para verificar que no sucedan eventos no aceptables.

Prueba de Funcionalidad

Se propuso hacer una prueba de funcionalidad para el proyecto, lo cual se eligió dos integrantes que trabajaron en las pruebas para que estos probaran todas las funciones disponibles.

Objetivo de la prueba

El objetivo principal de esta prueba es principalmente confirmar que todos los funcionamientos de la aplicación de venta estén funcionales como también los datos sean cargados y guardados correctamente en la base de datos luego de que un usuario compre o se registre en su caso.

Técnica

Se uso procedimientos de caso de uso para llevar a cabo cada prueba cubriendo así todo el paso que posee la aplicación, también se revisó que si los datos no son correctos se avise de estos errores para cubrir cada área.

Criterio de aceptación

Todas las pruebas se realizaron y fueron efectivas cada una, el registro de usuario, la compra y venta, él envió de datos entre otros resulto funcional a la hora de cumplir su uso correspondiente lo cual deja esta prueba exitosa.

Prueba de Ciclo del Negocio

Se tomará él cuenta el uso de la aplicación en el ámbito de negocio.

Objetivo de la prueba

Se hará varias pruebas de la aplicación y nos encargaremos de revisar si su uso en el negocio cumple con las expectativas impuestas que debe llevar desde un principio.

Técnica

Se harán pruebas funcionalidad para aumentar la cantidad de veces que se ejecuta cada función, simulando varios usuarios diferentes en un período determinado.

Todas las funciones sensibles a la fecha se deben ejecutar con fechas válidas y no válidas o períodos de tiempos válidos y no válidos Y con esto se hará prueba de ver si se esperen los resultados esperados, ya sea que muestre todos los datos correctamente o si hay algún error que se desplieguen las ventanas de estos.

Criterio de aceptación

Todas las pruebas se realizaron y fueron efectivas cada una, el registro de usuario, la compra y venta, él envió de datos entre otros resulto funcional a la hora de cumplir su uso correspondiente lo cual deja esta prueba exitosa.

Consideraciones especiales

Las fechas del sistema y eventos requieren actividades de soporte especiales. Se requieren las reglas del negocio para identificar apropiadamente los requerimientos y procedimientos a ser verificados.

Prueba de Interfaz de Usuario

En esta prueba verificaremos que la interfase de usuario proporcione al usuario el acceso y navegación a través de las funciones apropiada. Además, asegura que los objetos presentes en la interfase de usuario se muestren como se espera y conforme a los estándares establecidos por la empresa o de la industria.

Objetivo de la prueba

Se harán pruebas que reflejen las funciones del negocio y los requerimientos, incluyendo manejo de ventanas, campos y métodos de acceso además se verá si funciona correctamente el uso de los objetos de las ventanas y sus características.

Añadiendo otro asunto se confirmará si los menús, los tamaños de estos, funciones y todo lo recomendando para la aplicación cumple con los estándares planteados.

Técnica

Se crearán diferentes pruebas para poder chequear el funcionamiento de la navegación y uso de estas y confirmas que tanto el frontend como su función con el backend está correctamente puestas.

Criterio de aceptación

Cada una de las ventanas ha sido probada y confirmada exitosamente y cumple con los requisitos establecidos para la aplicación.

Prueba de Seguridad y Control de Acceso

El fin de esta prueba es para evitar que los datos sean expuestos y que con esto no se vea mermada la seguridad de las funciones del software. Aunque, esto no se limitado solo en los datos, sino, también el acceso que pueda tener un tercero al sistema.

Objetivo de la prueba

Esta tiene como objetivo evitar que ciertos usuarios, incluso los que trabajan con el sistema no puedan acceder a información que no deberían. Además, tiene como objetivo el evitar que se pueda hacer uso del sistema desde un lugar remoto.

Técnica

Identificar en una tabla (o una lista) cada uno de los usuarios y los permisos que estos tienen en el sistema. Esto para tener una vista más general de los usuarios y para definir los tipos de usuarios en esta.

Se definirán los roles que van a tener cada uno de los tipos de usuarios, y con eso verificar los permisos que estos tienen en el sistema. Modificar los tipos de usuarios (si hace falta) y hacer pruebas con cada una de ellas.

Criterio de aceptación

Todas las pruebas fueron llevadas a cabo, de modo que se han revisado cada uno los tipos de usuarios para que estos tengan unos permisos bien definidos.

Consideraciones especiales

Las pruebas se deben de ser discutida con el administrador del sistema.

Prueba de documentos

La prueba de documentos tiene como fin la correcta documentación del sistema, estos deben de ser entendibles y consistentes. Dichos documentos incluyen los documentos para el soporte al usuario, documentación técnica y todo tipo de documento que forme parte del paquete de software.

Objetivo de prueba

El objetivo de las pruebas es hacer que la documentación sea entendible por cualquier usuario, que el documento sea consistente con lo que hace referencia y este debe de seguir un formato para el correcto entendimiento de este. Esto se hace para que otros equipos puedan entender el sistema con tan solo leer la documentación.

Técnica

Antes de verificar el contenido se debe de revisar cual es el estándar para la documentación de estos documentos, una vez hecho esto se definirán las reglas y pautas que se deben de seguir.

Para asegurarse de que todo está bien se tiene que ejecutar el programa siguiendo el documento, para comprobar que la explicación es exacta. Y para saber si es entendible solo se debe de comprobar que se entiende correctamente.

Criterio de aceptación

En las pruebas se comprobó que el documento expresa exactamente lo que quiere decir.

Consideraciones especiales

El documento siempre se tiene que mantener actualizando a medida que va cambiando el sistema. Además, de tener un historial con todos los cambios hechos.

Herramientas

Las herramientas utilizadas para este proyecto fueron las siguientes:

- NetBeans
- PostgreSQL
- GitHub

Recursos

Las herramientas usadas para poder arreglar este programa fueron NetBeans el cual es IDE de java, lo que nos permitió el arreglo del código y para reparar los problemas encontrados en la base de datos se utilizó la aplicación propia de PostgreSQL y otros servicios para el uso de su sistema para arreglar las tablas y falta de datos que presentaba.

Roles

En la siguiente tabla se muestra el papel de cada uno de los contribuyentes.

Roles	Nombres	Responsabilidades
Analista	Willians Caro Galván	<ul style="list-style-type: none">• Generar el plan de pruebas.• Proporcionar las técnicas necesarias.• Evalúa el plan para cada una de las pruebas.
Programador	Carlos Hung	<ul style="list-style-type: none">• Reparar los problemas encontrados en el sistema.• Dar informes de todos los errores.
Administrador de base de datos	Bryant José y Roger Herrera	<ul style="list-style-type: none">• Administrar la base de datos.• Dar soporte a las pruebas en la base de datos.
Probadores	Jean Carlos Muñoz	<ul style="list-style-type: none">• Ejecuta las pruebas.• Registra e informa los resultados de esta.

Hitos del proyecto de Verificación

La verificación del proyecto debe incorporar actividades de prueba. Se deben identificar los hitos del proyecto para comunicar los logros de estado de proyecto.

Actividad que determina el hito	Fecha de comienzo	Fecha de finalización
Planificar la verificación	15/2/2021	18/2/2021
Reparar errores de programación	19/2/2021	23/2/2021
Elaborar casos de pruebas	24/2/2021	27/2/2021
Ajustes y control de verificación	28/2/2021	13/3/2021
Documentación de errores	14/2/2021	14/2/2021

Entregables

Los materiales y/o herramientas usado para este documento son:

- Proyecto en funcionamiento (Punto de Venta)
- Informe de errores y solución
- V&V
- NetBeans
- PostgreSQL

Modelo de Casos de Prueba

Documento	Modelo de Casos de Prueba
Creado por	Carlos Hung
Para quien	Para la compañía que nos ha encargado de mandarnos a arreglar el proyecto
Fecha de liberación	18/2/2021

Informe final de verificación

Documento	Con la verificación correctamente hecha, podemos tomar que el proyecto se encuentre en un estado extremadamente utilizable y listo para poder ser utilizado por los clientes.
Creado por	Roger Herrera y Bryant José
Para quien	Creado para la compañía encargada de mandarnos a arreglar el proyecto
Fecha de liberación	Este será libre en un tiempo aproximado de dos semanas

Dependencia

En este apartado se encuentran las dependencias de nuestro proyecto de venta:

Dependencia Personal

En este proyecto se eligió un equipo conformado por 5 integrantes, dos personas a cargo del mantenimiento del código y pruebas, una para el cuidado de la base de datos como también dos personas en analítica para la creación de la documentación, aunque también se fue permitido que cada uno tuviera conocimiento en cada área para la ayuda de algún problema como también eficiencia del trabajo.

Dependencia de datos y base de datos de prueba

A la base de datos se le agrego un horario de acceso en la mañana de 8:00 a 11:00, como también se le facilito los datos necesarios a cada integrante del equipo para que tenga total disponibilidad a la hora de hacer cualquier verificación que se presente.