OFBIZ

Plan de pruebas

Versión 0.2

INTEGRANTES:

- Arce Apaza Robert
- Chalco Choquehuanca Elbert
- Maldonado Portilla Mauricio
- Quispe Soto Darwin
- Gonzales Loayza Bisset
- Huarcaya Gerson

HOJA RESUMEN DE MODIFICACIONES

		Historial de revision	ón de documentos		
Fecha	Version	Descripción	Autor	Crítico	Aprobador
1 Nov-2018	Borrador	PLAN DE PRUEBAS DE OFBIZ	 Huarcaya Zapana, Gerson Arce Apaza, Robert Gonzales Loayza Bisset 		
2 Nov-2018	1.0	Criterio de Reanudación y salida			
4 Nov- 2018	1.0	Calendario de pruebas	Quispe Soto Darwin		
5 Nov- 2018	1.0	PLAN DE PRUEBAS DE OFBIZ	chalco choquehuanca elber		
6 Nov-2018	2.0	Se Redujo los módulos	Arce Apaza Robert		
7 Nov-2018	2.0	Se especifica las pruebas del módulo registro	Huarcaya Zapana Gerson		
7 Nov-2018	2.0	Se Agrego herramientas para hacer pruebas	Quispe Soto Daniel		
8 Nov-2018	2.0	Se especificara el computador, o los softwares requisitos que tiene que tener.	Se especificara el computador, o los softwares requisitos que		
8 Nov-2018	2.0	Se agregó Criterios exito/Fracaso. Se agregó tablas para el riesgo y plan de contingencia. Se mejoró las estrategias de prueba	Gonzales Loayza Bisset		
10 Nov-2018	2.0	Se especifica nombres del equipo. Se especifica las pruebas al módulo de Venta de Productos	Maldonado Portilla Mauricio		
10 Nov - 2018	2.0	De especifica las pruebas al módulo de contabilidad	Quispe Soto Darwin		
11 Nov- 2018	2.0	Riesgos y contingencia	Chalco choquehuanca elber		

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	3 5
OBJETIVO	5
ALCANCE 6	
TIPOS DE PRUEBAS	
ELEMENTOS A PROBAR 6	
CARACTERÍSTICAS A SER PROBADAS Funciones que deben ser probadas. CARACTERÍSTICAS A NO SER PROBADAS Funciones que no deben ser probadas.	8
ESTRATEGIAS DE PRUEBAS 8 Proceso de pruebas Tipos de prueba	9
CRITERIOS EXITO/FRACASO 11	
HERRAMIENTAS	12
ENTORNO DE PRUEBAS	13
CRONOGRAMA	13
PROCEDIMIENTO DE CONTROL	14
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	14
ENTREGABLE	15
RIESGO Y CONTINGENCIA Riesgos Criterios de suspensión Criterios de reanudación	16
ACRÓNIMOS	19

REFERENCIAS

20

ANEXO

20

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento presenta un plan de pruebas para el producto OFBIZ Apache, el cual tiene por objetivo principal diseñar y definir las estrategias y procedimientos a seguir para probar el nivel de calidad de OFBIZ Apache. Apache Open For Business, más conocido como Apache OfBiz, consiste en una herramienta de software libre que permite la automatización de las aplicaciones empresariales, integrando las herramientas para ofrecer una solución eficaz en los procesos comerciales.

Los contenidos que se mostraran explican detalladamente el alcance del documento, la funcionalidad que se pondrá a prueba, las restricciones para la implementación de las pruebas, los recursos necesarios, los entregables al final de las actividades y un cronograma de actividades.

OFBIZ es un proyecto para pequeñas y medianas empresas con las siguientes características:

- Gestión de productos y catálogos
- Promoción y Gestión de Precios
- Cumplimiento de la cadena de suministro
- Contratos, Pagos y Facturación
- Es apto para las plataformas Windows, MacOS y Linux.

2. OBJETIVO

El objetivo del plan de pruebas es definir las variadas estrategias de pruebas y herramientas de pruebas usadas para completar los ciclos de vida de las pruebas en el Proyecto.

3. ALCANCE

El ámbito principal del presente documento es el conjunto de funcionalidades desarrolladas para el producto a lo largo de su desarrollo.

4. TIPOS DE PRUEBAS

Para el OFBIZ se realizaran las pruebas de la siguiente manera:

Prueba	Descripción
Unitarias	Para cada módulo (sesion, registro de cliente , venta de producto y contabilidad de negocio) se aplicaran pruebas de caja blanca para verificar el funcionamiento de cada módulo por separado.
Integración	Al integrar los módulos de OFBIZ se probara mediante el método de caja blanca el funcionamiento de estos interactuando entre ellos para completar el proceso de OFBIZ
Funcional	Se probará que el OFBIZ cumpla con las funcionalidades para aportar al proceso de Inteligencia Competitiva en la fase de obtención de datos.
GUI	La prueba GUI incluirá la prueba de la parte UI del informe. Cubre a los usuarios Formato de informe, apariencia, mensajes de error, errores de ortografía, violaciones de la guía GUI.
Estrés	Las pruebas de Estrés comprobaran el comportamiento del sistema ante situaciones donde se demanden cantidades extremas de recursos (número de transacciones simultáneas anormal, excesivo uso de las memorias, etc.).
Seguridad	La prueba de seguridad garantizara que solamente aquellos usuarios autorizados a acceder al sistema son capaces de ejecutar las funciones del sistema a través de los mecanismos apropiados.
	Verificar y validará que el sistema se instala apropiadamente en cada cliente, bajo las siguientes condiciones:
Instalación	• Instalaciones nuevas, nuevas máquinas a las que nunca se les

ha instalado OFBIZ.

- Actualizar máquinas previamente instaladas con el sistema OFBIZ.
- Instalar versiones viejas en máquinas previamente instaladas con el sistema.

5. ELEMENTOS A PROBAR

Los elementos que se considerarán en este plan de pruebas son las principales funcionalidades implementadas en el software, estas funcionalidades se encuentran listadas y extensamente explicadas en la discusión de características OFBIZ. Estas funcionalidades son las siguientes:

- Instalación
- Sesión
- Registro de cliente
- Ventas de productos
- Contabilidad del negocio

Cada una de estas funcionalidades tienen una descripción completa en la documentación oficial de OFBIZ. Las anteriores funcionalidades fueron seleccionadas por consideraciones del proyecto y propias del grupo, debido a que presentan muchos módulos y se harán las pruebas a los que consideramos más importantes.

6. CARACTERÍSTICAS A SER PROBADAS

Las características consideradas en el presente plan de pruebas son extraídas de la documentación oficial de OFBIZ, dentro de los apartados de funcionalidad se desglosan diversos casos de uso específicos, los cuales son considerados como características en el presente documento. El listado de las características que se van a probar es la siguiente:

Módulo	Prueba	Resultado
Instalación	verificar que la aplicación no presenta anomalía.	
	verificar que apunta al servidor y base de datos definido.	
	verificar que, una vez instalado, el sistema opera correctamente.	
Inicio de Sesión	verificar la operación al ingresar un nombre de usuario válido y contraseña.	
	verificar si se ingresa un nombre de usuario y una contraseña inválidos	
	verificar si el nombre de usuario está vacío y se presiona el botón de inicio de sesión.	
Registro del cliente	Agregar cliente	
	Modificar cliente	
	Eliminar cliente	
Venta de productos	Facturas	
	Pagos	
	Informes	
Contabilidad del Negocio	verificación de los cálculos realizados	
	Llenados de asientos contables	
	configuración de cuentas contables	
	Generación de reportes	

7. CARACTERÍSTICAS A NO SER PROBADAS

Las siguientes características no serán consideradas para su prueba en el presente plan de Pruebas, debido a la falta de Hardware o conocimiento preliminar necesario de las funcionalidades.

- a. IBM Derby SQL integrado
- b. Fallos de configuración/compatibilidad con el software

8. ESTRATEGIAS DE PRUEBAS

8.1 Proceso de pruebas

Preparando los casos de prueba:

Los responsables del aseguramiento de calidad preparará casos de prueba basados en las especificaciones de requerimientos. Esto cubrirá todos los escenarios de los requerimientos.

Preparando la matriz de pruebas:

El aseguramiento de calidad preparará la matriz de prueba que mapea los casos de prueba con los requisitos respectivos. Esto asegurará la cobertura de los requisitos.

Revisando los casos de prueba y la matriz:

- La revisión por pares se llevará a cabo para casos de prueba y la matriz
 de prueba por un responsable del equipo de aseguramiento de calidad.
- En ciertos casos como por ejemplo: requerimientos complejos, el lider
 Ilevará a cabo una revisión.

Ejecutando los casos de prueba:

• Los casos de prueba se realizaron a través de la garantía de calidad respectiva en el sitio de desarrollo / prueba del cliente en función de escenarios, casos de prueba y datos de prueba.

• El resultado de la prueba (resultado real, aprobado / reprobado) se actualizará en el documento del caso de prueba

Registro e Informes de Defectos:

Responsable de aseguramiento de calidad registrará los defectos / errores en la herramienta de seguimiento de errores JUnit encontrada durante la ejecución de los casos de prueba y asignará la identificación de error generada por JUnit al documento de casos de prueba respectivos. Después de esto, Responsable de aseguramiento de calidad informará al desarrollador respectivo sobre los defectos / errores.

CRITERIO DE ENTRADA

Los recursos de Probador Responsable de aseguramiento de calidad han **entendido** completamente los requisitos

- a. Los recursos de control de **calidad** tienen un buen conocimiento de la funcionalidad en los informes.
- b. Revisión de escenarios de prueba, casos de prueba y RTM.

Debe contar con:

- Identificador de caso de uso
- Nombre de caso de uso
- Descripción Prueba
- Responsable
- Prerrequisitos
- Descripción de Casos de Prueba
- Instrucciones de Prueba
- Criterios de Aceptación

CRITERIO DE SALIDA

Todos los casos de prueba de alta prioridad / gravedad hayan sido ejecutados.

Los entregables están listos.

Se hayan corregido los errores de alta gravedad / prioridad.

9. CRITERIOS EXITO / FRACASO

El Proyecto define una escala de importancia de errores muy simple y descriptiva, la cual se

modificará y se utilizará en las pruebas de software definidas en el presente documento:

- Baja
 - Una característica menor está levemente rota. No es probable que afecte al 95% de los usuarios de OFBIZ.
 - Ejemplo:
 - Un Atajo de teclado que no funciona.
- Media
 - Una característica menor está seriamente rota. Una característica importante está levemente rota.
 - Ejemplo:
 - Un mapeo.
- Alta
 - Una función principal está seriamente rota pero no afecta de manera inmediata y drástica una presentación en vivo.
 - o Ejemplo:
 - Búsqueda de productos no funciona.
- Crítica
 - Cualquier error reproducible que afectará a alguien que esté usando OFBIZ en vivo.
 - o Ejemplo:
 - Error al abrir un archivo del cliente.

Una vez encontrado el error, este tiene que ser totalmente reproducible en otros sistemas para ser considerado un error del programa. Por lo tanto el error debe ser calificado con alguna de las siguientes características:

Aceptado: Un error es aceptado cuando se comprueba que está relacionado con un comportamiento no deseado y puede ser totalmente reproducible en diferentes entorno y/o circunstancias. Una vez un error sea considerado como Aceptado, este será considerado en el informe final de calidad.

Rechazado: Un error es rechazado cuando no cumple con los requisitos para ser aceptado. Una vez un error sea considerado como Rechazado, este será archivado en espera de un incidente similar futuro.

10. HERRAMIENTAS

Herramienta de Pruebas	Propósito
JMETER	Esta herramienta se usará para verificar su rendimiento y analizar su funcionamiento en diferentes condiciones del sistema. Se usará en pruebas de estrés.
SELENIUM	Se usará para verificar los datos de entrada y salida.
VEGA	Esta herramienta está escrita en Java y ofrece un entorno basado en GUI. Está disponible para Mac, Linux y Windows. Puede utilizarse para encontrar SQL injection, header injection, directory listing, shell injection, cross site scripting, file inclusion y otras vulnerabilidades de aplicaciones web. Esta herramienta se usa para las pruebas de seguridad del sistema.
ZAP	Zed Attack Proxy conocida ZAP, desarrollada por AWASP, está disponible para Windows, Unix / Linux y Mac OS. Puede utilizarse para encontrar una amplia gama de vulnerabilidades en aplicaciones web. La herramienta es muy simple y fácil de usar. Esta herramienta se usa para las pruebas de seguridad del sistema.
JUnit	Unit permite la realización de la ejecución de clases de manera controlada, para poder comprobar que los métodos realizan su cometido de forma correcta.

11. ENTORNO DE PRUEBAS

Nombre	Vendedor	Versión
Apache Ofbiz	Apache Software Foundation	16.11.05
Windows	Microsoft	10
NetBeans	NetBeans	8.2
Tomcat	Apache Software Foundation	9.0
Java	Java Developer Kit	1.8
	Java Runtime Environment	1.8

Nombre del servidor	URL
Apache Ofbiz	https://localhost:8443/accounting/control/main

12. CRONOGRAMA

Nombre de a tarea	inicio	fin	resultado
Planificación de pruebas	25 /10/2018	30/10/2018	6 días
Revisar documentos de requisitos	27/10/2018	31/10/2018	5 días

Crear estimaciones de prueba iniciales	01/11/2018	03/11/2018	3 días
Prueba funcional	03/10/2018	05/10/2018	3 días
Pruebas del sistema	07/11/2018	09/11/2018	3 días
Pruebas de regresión	10/11/2018	12/11/2018	3 días
Pruebas de aceptación del usuario	13/11/2018	15/11/2018	3 días
Resolución de defectos finales y pruebas finales de construcción	16/11/2018	18/11/2018	3 días
Pruebas de rendimiento	19/11/2018	19/11/2018	1 día

13. PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Comentarios:

Se realizarán revisiones en los siguientes documentos y se preparará un informe de

revisión para cada producto de trabajo.

- Casos de prueba
- RTM (Matriz de Trazabilidad de Requisitos)

Reuniones de revisión de errores:

Se realizará una reunión de revisión de errores para cada ciclo de prueba

realizado

durante las siguientes fases:

- Prueba de GUI
- Informe de salida / prueba de datos
- En caso de errores críticos / destacados.

Informes de defectos:

Los errores encontrados durante las pruebas estáticas y dinámicas se registrarán

en la herramienta de seguimiento de errores de JUnit.

14. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Roles	Responsabilidades		
Tester de software.	 Diseña Ejecuta Informa el resultado de las pruebas sobre un producto de software. Los testers integran el equipo de pruebas e interactúan con el equipo de desarrollo y la gerencia de proyectos. 		
Líder de testing de software	 Reunión de revisión de errores Informes y seguimiento de defectos Responsable del cronograma del proyecto y del éxito general del proyecto. Actúa como contacto principal para el desarrollo y el equipo de control de calidad. Evaluar e identificar las herramientas para la gestión y automatización de pruebas requeridas 		

Lider de Testing	Tester	Tester	Tester	Tester	Tester	Tester
Bisset	Gerson	Nicolas	Mauricio	Elber	Robert	Darwin
Gonzalez	Huarcaya	Herencia	Maldonado	Chalco	Arce	Quispe

15. ENTREGABLE

Entregable	Responsabilidad
Documento de plan de prueba Documento de diseño de prueba	 Diseño de la prueba de caja blanca de la unidad: cubre los criterios, los métodos y los casos de prueba de la prueba blanca. Diseño de prueba del sistema: cubre los criterios de prueba del sistema, los métodos y los casos de prueba, las secuencias de comandos. Diseño de prueba de la caja negra de la unidad: cubre los criterios, métodos y casos de prueba de la prueba de caja negra.
Documento de informe de prueba	Informe de prueba del sistema: cubre los resultados de las pruebas del sistema, los problemas, el resumen y el análisis Informe de prueba de la caja blanca de la unidad: cubre los resultados de la prueba de la caja blanca de la unidad, los problemas, el resumen y el análisis Informe de prueba de caja negra de la unidad: cubre los resultados de la prueba de caja negra de la unidad, los problemas, el resumen y el análisis

16. RIESGOS Y CONTINGENCIA

16.1 RIESGOS

- Falta de recursos y baja competencia en pruebas
- Tiempo reducido asignado a la fase de pruebas
- El **retraso** en la entrega de los ítems de prueba puede requerir un aumento en la programación del turno de la noche para cumplir con la fecha de entrega.

16.2 CRITERIOS DE SUSPENSIÓN

- Cambio significativo en los requisitos **sugeridos** por el cliente
- Los recursos asignados **no están disponibles** cuando el equipo de prueba los necesita.
- Una componente principal tiene un error que impide probar un área importante.
- El entorno de pruebas no es lo suficientemente estable como para confiar en los resultados..
- No se encuentren los materiales aptos para seguir adelante con las pruebas.
- Cuando el conjunto de resultados de las pruebas están alejados de los resultados

esperados

16.3 CRITERIOS DE REANUDACIÓN

- Al momento de reanudar las pruebas suspendidas se deberá evaluar, según la complejidad del caso, la necesidad de ejecutar el conjunto de pruebas nuevamente o reanudar desde el punto en el cual se había suspendido.
- La reanudación sólo ocurrirá cuando los problemas que hayan causado la suspensión de las pruebas realizadas al software hayan sido resueltos.

La reanudación de pruebas ocurrirá en los siguientes casos:

- Después de haberse identificado y ver cuales son los nuevos requerimientos para el software,en caso de que haya habido un cambio significativo en los requisitos sugeridos por el cliente.
- Cuando los recursos necesarios para poder realizar las pruebas vuelvan a estar disponibles.
- Cuando se haya realizado un nuevo conjunto de pruebas al software, que permitan obtener un resultado confiable y óptimo, en el caso de que las pruebas realizadas anteriormente al software, no hayan permitido obtener un resultado confiable y óptimo.
- Cuando se haya corregido el error de un componente principal que no permitía realizar pruebas en un área importante.
- Cuando el equipo de desarrolladores del plan de prueba, estima que la falla se solucionó y es factible volver a reanudar las pruebas.

Probabilidad

Tipo de Probabilidad	Definición	Detalle	Valor
Muy Probable	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias	Tiene una probabilidad mayor al 75% de ocurrencia Podría ocurrir dentro o durante los próximos 3 meses.	5
Probable	El evento ocurre a menudo	Tiene una probabilidad del 50% al 75% de ocurrencia. Podría ocurrir durante los próximos 6 meses.	4
Posible	El evento ocurre a veces	Tiene una probabilidad del 25% al 49% de ocurrencia. Podría ocurrir durante el año.	3
Poco Probable	El evento es posible pero raramente ocurre	Tiene una probabilidad de menos del 25% de que ocurra. Podría ocurrir dentro de 2 a 3 años.	2
Improbable Teóricamente se ocurrencia es posible, pero nunca ha ocurrido. Muy poca o escasa posibilidad de ocurrencia.		No es probable que ocurra en los próximos años.	1

Impacto

Grado de Impacto en el Proyecto en el caso de que el Riesgo finalmente se produjera. Se mide en una escala de 1 a 5, siendo 1=leve hasta 5=catastrófico.

Evaluación	5	4	3	2	1
Calificación	Catastrófico	Muy Grave	Grave	Menor	Leve
Definición	La mayor parte de la operación se interrumpe. Daño irreversible a la reputación o a las relaciones con los interesados.	Pérdida temporal de la funcionalidad / capacidad de la organización.	Interrupción moderada a las actividades del día, requiere de procedimientos de enmienda. La situación puede ser manejada sin requerimientos de asistencia	Poca interrupción a las actividades del dia, procedimientos de solución de facil implementacion.	No afecta las actividades del dia, no causa daño

CUADRO DE RIESGO/CONTINGENCIA

Codigo de Riesgo	Raiting	Descripción del riesgo	Probabi lidad	Impacto	Mitigación
R01	Poco Probable	Retraso en el cronograma.	3	2	Trabajar horas extras , Cero tolerancia y Reasignación de recursos
R02	Improbable	Requisitos poco claros y poca comprensión de los requisitos.	5	1	Implementar medidas de control y aseguramiento de calidad del producto.
R03	Poco probable	Tiempo reducido asignado a la fase de pruebas	2	2	Modificar el cronograma, ajustando las actividades necesarias para cumplir con los objetivos de las pruebas
R04	Poco probable	Falta de recursos y baja competencia en pruebas	2	1	Reuniones semanales de coordinación del equipo de pruebas
R05	Poco probable	El retraso en la entrega de los ítems de prueba puede requerir un aumento en la programación del turno de la noche para cumplir con la fecha de entrega.	2	3	Reuniones interdiarias de coordinación del equipo de pruebas
R06	Poco probable	Dominio y conocimiento del proyecto	2	1	Designar un tiempo de capacitación en las tecnologías y herramientas necesaria

Matriz impacto- Probabilidad

Matriz	Impacto	Leve	Menor	Grave	Muy Grave	Catastrófico
Probabilidad		1	2	3	4	5
Improbable	1					
Poco Probable	2	R04-R06	R03	R05		
Posible	3		R01			
Probable	4					
Muy Probable	5	R02				

17. ACRÓNIMOS

GUI: Graphical User Interface

RTM: Requirement Traceability Matrix

18. REFERENCIAS

- Las guías son provistas por el equipo de desarrollo.
- Guía de referencia:

https://ofbiz.apache.org/

ANEXOS

ANEXO 1:

	PRUEBA F1: XXX
1.	Descripción de la prueba. El presente reporte presenta las pruebas realizadas

Esta característica se encuentra en
[Desarrollo/Mejora/Testing/Completo] dentro del proyecto OFBIZ.

2. Métodos de prueba utilizados.

La característica probada necesitó de los siguientes métodos de prueba:

- 1. Método 1
- 2. Método 2
- 3. Método 3

3. Procedimiento.

Para completar las pruebas de la característica Y, se cumplió con el siguiente procedimiento:

- 1. Primer paso.
- 2. Segundo paso.

4. Herramientas que emplearon

Herramientas utilizadas en el proceso de pruebas:

- Herramienta 1
- Herramienta 2

5. Conclusiones con la cantidad de casos:

a. Errores no funcionales

No se encontraron errores no funcionales.

b. Pobre usabilidad

Se encontraron los siguientes errores:

- Error F1C2-M1E1 [ref]: No funciona un botón
- Error F1C2-M2E1 [ref]: No funciona un enlace
- c. Funcionalidad Incorrecta

No se encontraron errores de funcionalidad incorrecta.

d. Errores serios

No se encontraron errores serios.

6. Nombre del error:

- a. Descripción del error
- b. Procedimiento para replicación
- c. Herramientas que se utilizaron