

Plan de Pruebas del Sistema

Proyecto:

EIMS

LOGO	Documento: Plan de Pruebas del Sistema	Fecha:
	EIMS	5/2/2019

Hoja de Control de DOCUMENTO:

Título	Plan de Pruebas del Sistema: EIMS		
Documentos de Referencia	URD, ERS Documentación orientada a los artefactos definidos al desarrollo		
¹Responsable	Diego Rojas Asenjo		
²Revisado por		Fecha Revisión	
³Aprobado por		Fecha Aprobación	
Versión	1.2.2-1	Fecha Versión	5/2/2019

¹Nombre y Apellidos de la persona responsable de la Elaboración del Documento.

² Nombre y apellidos de la persona que realizará la revisión del Documento.

³Nombre y apellidos de la persona que aprobará el Documento.

Participantes en Elaboración:

Elaboradores	Unidad Organizativa ICM/Proveedor
Diego Rojas Asenjo	Desarrollador
Leandro Caloguerea Farias	Desarrollador

Registro de Cambios

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha Cambio
1.0	Inicio Planificación de pruebas	Diego Rojas	18/11/2018
1.1.0	Incorporando Escenarios a las funcionalidades	Diego Rojas	10/12/2018
1.1.1	Incorporando a pruebas de aceptación en desarrollo	Diego Rojas	20/12/2018
1.1.2	Detallando primeras tareas al catalogo de pruebas funcionales	Diego Rojas	27/12/2018
1.2.0	Se Realizan cambios de contexto a las pruebas	Diego Rojas	15/1/2019
1.2.1	Se Agregan Escenario y entornos para accesos y uso en las pruebas	Diego Rojas	20/1/2019

LOGO	Documento: Plan de Pruebas del Sistema	Fecha:
	EIMS	5/2/2019

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha Cambio
1.2.2	Se agrega disponibilidad de otros sistemas	Diego Rojas	25/1/2019
1.2.2-0	Modificación de Pre-Requisitos de escenarios	Diego Rojas	30/1/2019
1.2.2-1	Modificación de juego de datos para las pruebas	Diego Rojas	3/2/2019
1.2.3	Se Agregan y cambian las funciones de casos de aceptación y pruebas funcionales	Diego Rojas	5/2/2019

LOGO	Documento: Plan de Pruebas del Sistema	Fecha:
	EIMS	5/2/2019

INDICE

ÍNDICE:

1.	FASE DE DISEÑO FUNCIONAL DEL SISTEMA.....	6
1.1	DEFINICIÓN DE ESTRATEGIA DE PRUEBAS.....	6
1.2	ESCENARIOS Y ENTORNOS DE PRUEBAS.....	6
1.3	CATÁLOGO DE CASOS DE PRUEBAS DE ACEPTACIÓN.....	7
2.	FASE DE DISEÑO TÉCNICO DEL SISTEMA.....	8
2.1	CATÁLOGO DE TAREAS DE PRUEBAS FUNCIONALES.....	8
2.2	CATÁLOGO DE TAREAS DE PRUEBAS DE RENDIMIENTO.....	10
2.3	CATÁLOGO DE CASOS DE PRUEBA DE INTEGRACIÓN Y SISTEMA.....	11
2.4	RELACIÓN DE COMPONENTES DE PRUEBAS.....	13
3.	FASE DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA.....	13

LOGO	Documento: Plan de Pruebas del Sistema	Fecha:
	EIMS	5/2/2019

Contenido

En este documento se detallarán las pruebas a realizar sobre el sistema. Se deberán detallar los elementos y funcionalidades del sistema que se van a probar, la relación entre las pruebas y los requisitos del sistema, los tipos de pruebas que se realizarán sobre ellos, los resultados esperados y la planificación global de las pruebas.

En el caso particular de las pruebas unitarias no se considera imprescindible que exista una planificación previa de las mismas, ni se exige la correlación con los requisitos, dado que se considera que este tipo de pruebas se realizarán durante la construcción del sistema para validar los entregables producidos de forma individual. Por lo tanto no se pide que se detalle las pruebas unitarias en el presente Plan de Pruebas, aunque si será exigible que se deje constancia de la pruebas unitarias realizadas en los informes de sesiones de pruebas a realizar conforme a la plantilla de "Informe de sesión de Pruebas".

En general se realizarán planes de pruebas funcionales, de integración, de sistema y de aceptación.

Este documento se inicia durante la fase de Diseño Funcional y se irá completando a lo largo de las siguientes fases de desarrollo del Sistema, incorporando en cada una de las fases la planificación de las pruebas que deben diseñarse en las mismas.

El documento de Planificación de Pruebas se organiza con forme a las fases del Ciclo de Vida en las que se diseña cada tipo de pruebas.

1. FASE DE DISEÑO FUNCIONAL DEL SISTEMA

Antes de detallar los epígrafes siguientes se incluirá una cabecera de sección en la que se detallarán los siguientes aspectos generales del sistema:

- o Descripción de la aplicación y las funcionalidades que satisface.
- o Modos de acceso a la aplicación y escenarios de uso.
- o Intensidad y volumen de uso esperado, en cuanto a datos y en cuanto a concurrencia de usuarios.

1.1 DEFINICIÓN DE ESTRATEGIA DE PRUEBAS

Explicar la estrategia o estrategias a seguir para una prueba completa de la aplicación.

Definir los puntos críticos más importantes en los que las pruebas deben ser más intensas.

1.2 ESCENARIOS Y ENTORNOS DE PRUEBAS

NÚM.	CONTEXTO DE LAS PRUEBAS	PRIORIDAD
1	Detallar la configuración de equipos y otros dispositivos necesaria para hacer la prueba	media
2	Entregar resultados en las distintas etapas de pruebas a realizar, con historias de usuario en sistema, conforme al ciclo de vida.	media
NÚM.	MODOS DE ACCESO A LA APLICACIÓN Y ESCENARIOS DE USO QUE DEBEN SER PROBADOS	PRIORIDAD

LOGO	Documento: Plan de Pruebas del Sistema	Fecha:
	EIMS	5/2/2019

1	Aplicación debe probar su portabilidad, definiendo su uso web en equipo escritorio y móvil	media
2	Aplicación debe probar su portabilidad, definiendo su uso web en equipo escritorio y móvil	Alta
3	Aplicación debe ser segura, donde perfiles definan que tipo de información acceden	Alta
NÚM.	OTROS SISTEMAS QUE DEBEN ESTAR DISPONIBLES / ACCESIBLES PARA LAS PRUEBAS	PRIORIDAD
1	Servicio de datos en almacenamiento deben estar constantemente operativos	media
2	Servicio de inventario para la disposición de insumos en la empresa	Alta
3	Servicio de proveedores que permita un seguimiento en los flujos de inventario	Alta
4	Servicio de solicitudes para órdenes de compra en el inventario	Alta
5	Servicio de préstamos en artículos del inventario para trabajadores de la empresa	Alta
NÚM.	OTROS PREREQUISITOS PARA PODER HACER LAS PRUEBAS	PRIORIDAD
1	La existencia de productos en el inventario debe ser coherente con los del sistema	alta
2	Selección de usuarios para pruebas de sistemas y aceptación.	Media
NÚM.	JUEGOS DE DATOS NECESARIOS PARA HACER LAS PRUEBAS	PRIORIDAD
1	Base de datos relacional para productos, proveedores, órdenes de compra y préstamos	Alta
2	Proyección de gráficos como herramienta para los niveles de inventario	Media

1.3 CATÁLOGO DE CASOS DE PRUEBAS DE ACEPTACIÓN

Nº	FUNCIÓN	NC	ESPECIFICACIÓN DE LAS PRUEBAS
1	Prueba desarrollo (Unidad)		
		1	Descripción: Validación y redirección de credenciales Requisitos probados: Objetivo: Comprobar que sólo los usuarios autorizados tienen acceso a la aplicación. Pruebas a realizar: T-1. Comprobar que un usuario autorizado tiene acceso a la aplicación. T-2. Comprobar que un usuario autorizado con un password incorrecto no accede. T-3. Comprobar que un usuario inexistente no tiene acceso.
2	Pruebas de Componentes		
		2	Descripción: Consulta de Aplicación. Requisitos probados: Objetivo: Comprobar la correcta recuperación de toda la información asociada a

LOGO	Documento: Plan de Pruebas del Sistema	Fecha:
	EIMS	5/2/2019

			productos, trabajadores y proveedores Pruebas a realizar: T-1. Comprobar que se visualiza la disponibilidad de productos T-2. Comprobar que están todos los datos de los trabajadores y proveedores T-3. Comprobar que los datos del inventario sean coherentes con los de bodega.
3	Pruebas de Sistemas		
		3	Descripción: Búsqueda de Items del inventario Requisitos probados: Prueba genérica. Objetivo: Ítem del inventario cuente con su información correspondiente y disponible para procesos de prestamo. Pruebas a realizar: T-1. Comprobar que el ítem se encuentra en la lista T-2. Corroborar que el ítem puede manejarse para procesos de préstamo T-3. Permitir que ítem pueda asociarse a un trabajador para préstamo Comprobar Precondiciones: el ítem debe existir en bodega.

2. FASE DE DISEÑO TÉCNICO DEL SISTEMA

2.1 CATÁLOGO DE TAREAS DE PRUEBAS FUNCIONALES				
Nº	FUNCIÓN	NC	NT	ESPECIFICACIÓN DE LAS PRUEBAS
1	LoginAccess.php			
		1		Descripción: Acceso del usuario a la aplicación. Requisitos probados: REM [UC-0002] Objetivo: Comprobar que sólo los usuarios autorizados tienen acceso a la aplicación. Precondiciones: El usuario debe tener acceso a la aplicación. Procedimiento de prueba: Se realizan secuencialmente todas las tareas de prueba validando el resultado tras cada una de ellas. Automatización de la Prueba: o Junit: o Jmeter:
			T1	Prueba a realizar: Comprobar que un usuario autorizado tiene acceso a la aplicación. Estimulo (acciones a realizar): Respuesta esperada:
			T2	Prueba a realizar: Comprobar que un usuario autorizado con un password incorrecto no accede. Estimulo (acciones a realizar): Respuesta esperada:
			T3	Prueba a realizar: Comprobar que un usuario no autorizado recibe el apropiado mensaje de no autorizado y no puede acceder. Estimulo (acciones a realizar):

LOGO	Documento: Plan de Pruebas del Sistema		Fecha:
	EIMS		5/2/2019

				Respuesta esperada:
			T4	Prueba a realizar: Comprobar que un usuario inexistente no tiene acceso. Estimulo (acciones a realizar): Respuesta esperada:
2	Discovery			
		2		Descripción: Consulta de Aplicación. Requisitos probados: REM [UC-0002] Objetivo: Comprobar la correcta recuperación de toda la información asociada a un registro del catálogo de Aplicación Precondiciones: El usuario debe tener acceso a la aplicación. Procedimiento de prueba: Se realizan secuencialmente todas las tareas de prueba validando el resultado tras cada una de ellas. Automatización de la Prueba: <ul style="list-style-type: none"> o Junit: o Jmeter:
			T1	Prueba a realizar: Seleccionando un usuario en la lista se obtienen todos sus datos. Estimulo (acciones a realizar): Respuesta esperada:
			T2	Prueba a realizar: Comprobar que están todos los datos. Estimulo (acciones a realizar): Respuesta esperada:
			T3	Prueba a realizar: Estimulo (acciones a realizar): Respuesta esperada:
3	TextAloud			
		3		Descripción: Búsqueda de Usuarios con sus Cuentas Bloqueadas. Requisitos probados: Prueba genérica. Objetivo: seleccionar las cuentas de usuarios bloqueadas que vamos a desbloquear Precondiciones: El usuario debe tener acceso a la aplicación. Procedimiento de prueba: Se realizan secuencialmente todas las tareas de prueba validando el resultado tras cada una de ellas. Automatización de la Prueba: <ul style="list-style-type: none"> o Junit: o Jmeter:
			T1	Prueba a realizar: Comprobar que un registro bloqueado efectivamente se desbloquea. Estimulo (acciones a realizar): Respuesta esperada:
			T2	Prueba a realizar: Comprobar que con un registro no bloqueado la aplicación no hace nada. Estimulo (acciones a realizar): Respuesta esperada:
			T3	Prueba a realizar: Comprobar que es posible seleccionar varios registros boqueados y no bloqueados y que todos quedan desbloqueados. Estimulo (acciones a realizar):

LOGO	Documento: Plan de Pruebas del Sistema		Fecha:
	EIMS		5/2/2019

				Respuesta esperada:
			T4	Prueba a realizar: Estimulo (acciones a realizar): Respuesta esperada:
2	Función que se prueba 2			
				-

LOGO	Documento: Plan de Pruebas del Sistema	Fecha:
	EIMS	5/2/2019

2.2 CATÁLOGO DE TAREAS DE PRUEBAS DE RENDIMIENTO

Nº	FUNCIÓN	NC	NT	ESPECIFICACIÓN DE LAS PRUEBAS
1	LoginAcces s.php			
		R-1		Descripción: Acceso del usuario a la aplicación. Requisitos probados: Objetivo: Comprobar que sólo los usuarios autorizados tienen acceso a la aplicación. Precondiciones: El usuario debe tener acceso a la aplicación. Procedimiento de prueba: Se realiza test de login con credenciales genéricas erróneas y correctas. Automatización de la Prueba: o Junit Laravel
			T1	Prueba a realizar: Comprobar que un usuario autorizado tiene acceso a la aplicación. Estimulo (acciones a realizar): Ingresar con credenciales correctas Respuesta esperada: Página principal.
			T2	Prueba a realizar: Comprobar que un usuario autorizado con un password incorrecto no accede. Estimulo (acciones a realizar): Ingreso de credenciales con otro password Respuesta esperada: Permanecer en login y notificación del error
			T3	Prueba a realizar: Comprobar que un usuario inexistente no tiene acceso. Estimulo (acciones a realizar): Ingreso con otra credencial no válida Respuesta esperada: Permanecer en login y notificación de error.
		R-2		Descripción: Acceso del usuario a la aplicación. Requisitos probados: REM [UC-0002] Objetivo: Comprobar que el tiempo de respuesta de autenticación de usuario es menor de 5 segundos cuando hay concurrencia de 100 usuarios. Precondiciones: En estado inicial. Procedimiento de prueba: Se realizan series de 50 identificaciones mientras hay 100 usuarios ejecutando concurrentemente otras acciones.. Automatización de la Prueba: o Junit: o Jmeter:
			T1	Prueba a realizar: Comprobar tiempo de respuesta en concurrencia de identificación de usuarios. Condiciones de carga: Generación de transacciones de identificación. Estimulo (acciones a realizar): Completar campos en una transacción paralela a la carga Respuesta esperada: Medir tiempos...
			T2	Prueba a realizar: Comprobar tiempo de respuesta en concurrencia con la operación de consulta a los datos de una aplicación. Condiciones de carga: Generación de transacciones de consulta. Estimulo (acciones a realizar): Respuesta esperada:

LOGO	Documento: Plan de Pruebas del Sistema	Fecha:
	EIMS	5/2/2019

			T3	
		R-3		Descripción: Acceso del usuario a la aplicación. Requisitos probados: REM [UC-0002] Objetivo: Comprobar que el tiempo de respuesta de autenticación de usuario es menor de 5 segundos cuando hay concurrencia de 100 usuarios. Precondiciones: En estado inicial. Procedimiento de prueba: Se realizan series de 50 identificaciones mientras hay 100 usuarios ejecutando concurrentemente otras acciones.. Automatización de la Prueba: o Junit: o Jmeter:
			T1	Prueba a realizar: Comprobar tiempo de respuesta en concurrencia con la operación de consulta a los datos de una aplicación. Condiciones de carga: Generación de transacciones de consulta. Estimulo (acciones a realizar): Respuesta esperada:
			T2	

2.3 CATÁLOGO DE CASOS DE PRUEBA DE INTEGRACIÓN Y SISTEMA

En este bloque se especifican las pruebas específicas para verificar la correcta integración y validar el sistema en su conjunto, en principio se plantarán como una selección específica de casos de prueba de los incluidos en los epígrafes anteriores por lo que aquí solamente es necesario referenciar los que deben usarse entendiéndose que se aplican conforme al diseño detallado anteriormente. Cualquier prueba nueva que pudiese ser necesaria para este bloque se incluirá también en los bloques anteriores.

Nº	FUNCIÓN	NC	TÍTULO DEL CASO DE PRUEBA
1	Función que se prueba 1		
		1	Título:
			Título:
			Título:
			Título:
			Título:
		2	Título:
			Título:
			Título:
			Título:
		3	Título:
			Título:

LOGO	Documento: Plan de Pruebas del Sistema	Fecha:
	EIMS	5/2/2019

--	--	--	--

LOGO	Documento: Plan de Pruebas del Sistema	Fecha:
	EIMS	5/2/2019

En este bloque se aportará una relación completa de todos los componentes que se ha previsto crear para realizar las pruebas, módulos de automatización de pruebas normalizados en la sección de sistemas de Control de Calidad, tales como, por ejemplo, JUnit, Jmeter y Selen, y módulos de carga de datos o de cualquier otro tipo que se puedan necesitar.

2.4 RELACIÓN DE COMPONENTES DE PRUEBAS				
Nº	Casos Prueba	Tipo JUnit / Jmeter	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
1	CP-1, CP-7, CP-105	JUnit	Xt23.rf45	Prueba de la autenticación de usuarios todos los casos.
2	CP-35	JUnit	Xdfqw.5657or	Prueba de la consulta principal
n	CPR-2	JMeter	Ydr34.6tfg7	Prueba de carga en el uso concurrente del alta de modulo.