**PLAN DE PRUEBAS ORION**

**INTRODUCCIÓN**

Este documento resume los aspectos necesarios para ejecutar el plan de pruebas para *Orion*, un sistema ERP que actualmente está en desarrollo para la empresa *Supermercados Trébol*. El propósito principal de este plan de pruebas es la detección y documentación de errores presentes en el sistema. Esto con el fin de poder enfocar los esfuerzos del equipo de desarrollo hacia las áreas más críticas.

**ALCANCE**

Este plan de pruebas se enfocará en realizar pruebas de usuario de tipo caja negra de manera multitemporal, es decir, en distintas fechas. Esto con el fin de verificar la evolución del sistema a través del tiempo y confirmar la resolución de errores detectados.

Las secciones del sistema a evaluar son:

* Centralización
* Gestión comercial
* Gestión operacional
* Gestión sistema
* Gestión ventas
* Interacciones del sistema backend con los puntos de venta

Mientras tanto, las secciones que no serán evaluadas en este plan de pruebas son:

* Gestión administrativa
* Gestión gerencial
* Gestión producciones

Estas secciones fueron excluidas dado que, no están desarrolladas a tal punto de que estén mínimamente operacionales.

Se pondrá especial enfoque en las secciones más prioritarias según la jefatura de informática, siendo estas la Gestión comercial y la Gestión ventas. Además de ello, los aspectos más relevantes a ser probados serán la funcionalidad efectiva y el control adecuado de usuarios mediante los permisos asignados.

**Criterios de aceptación**

Para los efectos de este plan de prueba, se considerará como correctamente implementada toda función que cumpla con los siguientes 5 criterios:

* + Tiene el efecto esperado.
  + Es accesible solo con los permisos de usuario correspondientes.
  + No impacta negativamente a otras funciones del sistema.
  + Logra su objetivo en 7 segundos o menos.
  + Es consistente (su efecto esperado se obtiene en 10 instancias independientes).

Se considerará como *parcialmente implementada* cualquier función que cumpla con al menos el primer criterio.

Toda función que no cumpla con el primer criterio de aceptación será considerada como *no implementada.*

Cualquier escenario en que una función no cumpla con alguno de los criterios de aceptación de manera consistente será considerada como un *error*, el cual será categorizado según las siguientes métricas.

**ESCALA DE PRIORIDADES:**

**Riesgo de seguridad:** Errores, problemas o consideraciones que ponen en riesgo no solo el funcionamiento correcto del sistema sino también la privacidad, trazabilidad y/o integridad de los usuarios y/o datos del sistema. Estos errores no son “urgentes”, pero deben ser solucionados antes de que el sistema comience su funcionamiento pleno. La no corrección de estos errores presenta el riesgo más alto para el sistema y sus usuarios.

**Extrema:** Error que puede o está causando varios problemas y que puede potencialmente paralizar el sistema o costar cantidades considerables de dinero. Debe resolverse cuanto antes.

**Alta:** Error que puede o está causando problemas y no posee una solución o alternativa a través del sistema Orión. Debe resolverse pronto.

**Media:** Error que puede o está causando problemas, pero tiene una solución o alternativa a través del sistema Orión. Su corrección puede esperar, pero se recomienda solucionarlo antes de que el sistema entre en funcionamiento pleno.

**Baja**: Error que no causa problemas más allá de incomodidad o funcionamiento restringido. Su corrección puede esperar.

**Mínima:** Errores principalmente estéticos o de forma que no afectan el funcionamiento del sistema. Su corrección debiese posponerse hasta terminar los errores de más alta prioridad.

**Resuelto/No Repetible:** Estos son errores que ya han sido resueltos o cuyas condiciones de activación son difíciles de replicar de manera consistente. Este nivel es más que nada para registrar casos extraordinarios.

**ESCALA DE ESFUERZO:**

Esta escala se generó considerando la experiencia y habilidad propia del ejecutor del plan de pruebas y sus limitados accesos al programa. Dado que no se posee acceso al código fuente, es posible que algunas estimaciones estén erróneas y que el error mencionado requiera de un esfuerzo mayor.

**Muy alto:** Requiere más de 6 horas de trabajo dedicado

**Alto:** Requiere entre 3 y 6 horas de trabajo dedicado

**Medio:** Requiere entre 1 a 3 horas de trabajo dedicado

**Bajo:** Requiere 1 hora o menos de trabajo dedicado

**METODOLOGÍA**

Las pruebas serán realizadas con permisos de administrador para verificar cuatro de los cinco criterios de aceptación. El quinto criterio de aceptación, la capacidad de utilizar las funcionalidades solo con los permisos adecuados, será evaluado mediante usuarios de prueba con permisos restringidos.

Es imperativo que las pruebas sean ejecutadas reiteradas veces en distintas fechas con el fin de evaluar la evolución del sistema en el tiempo. Esto además confirmará que los casos de repudio son debido a falencias intrínsecas del sistema y no por causas externas, tales como conexiones inestables, sobrecarga de usuarios o cortes eléctricos.

Cada instancia de prueba debe ser registrada en un documento aparte donde se recopilen los resultados de dichas pruebas.

**Criterio para suspender y reanudar las pruebas**

Las pruebas solo serán suspendidas en caso de que se detecten efectos secundarios/adversos que impidan el funcionamiento adecuado del sistema ERP y serán reanudadas una vez que se confirme que dichos efectos secundarios no volverán a ocurrir. En caso de no poder garantizar esta condición, es aceptable reanudar las pruebas si es posible para el examinador enmendar los efectos adversos inmediatamente después de haber realizado la prueba.

**ENTREGABLES**

Una vez terminada la ejecución de este plan de pruebas, serán entregados 4 documentos:

* Un informe que detalle los resultados de ejecutar los casos de prueba.
* Un informe que detalle cada error detectado durante la ejecución de los casos de prueba.
* Una tabla que resuma la cantidad y severidad de los errores detectados.
* Un reporte de avance que resuma el estado actual del sistema *ORIÓN.*

**CASOS DE PRUEBA**

A continuación se listan de manera genérica los casos de prueba que serán aplicados a las secciones a evaluar del sistema. Algunos de estos casos de prueba no serán aplicables en ciertas secciones puesto que no existe una funcionalidad acorde.

Al momento de ejecutar alguna prueba, se registrará bajo el caso de prueba adecuado con los efectos obtenidos, la ubicación específica de la funcionalidad probada, los permisos usados para ejecutar la prueba, la fecha de ejecución de la prueba y, en caso de ser válido, una sugerencia de como remover el error detectado.

**Caso de prueba 1, Creación de elementos nuevos**

| **Lugar** |  | |
| --- | --- | --- |
| **Condiciones** | Permisos de administrador | |
| **Pasos a Seguir** | - Navegar a Ubicación  - Seleccionar opción de creación  - Rellenar datos  - Seleccionar opción de guardado | |
| **Datos a Usar** | Datos pertinentes al elemento a crear. Serán ligeramente distintos según la sección en que se esté probando. | |
| **Efecto Esperado** | Creación exitosa o rechazo de los datos según sean intencionadamente correctos o erróneos. | |
| **Efecto Obtenido** |  | |
| **Efectos Secundarios** |  | |
| **Aceptación o repudio** | **Causa el efecto esperado** |  |
| **Logra su objetivo en 7 segundos o menos** |  |
| **Sólo es accesible con los permisos adecuados** |  |
| **No impacta negativamente a otras funciones del sistema** |  |
| **Es consistente** |  |
| **Categorización de la incidencia** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |
| **Fecha** | DD/MM/YYYY | |
| **Recomendaciones** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |

**Caso de prueba 2, Creación de elementos incompletos**

| **Lugar** |  | |
| --- | --- | --- |
| **Condiciones** | Permisos de administrador | |
| **Pasos a Seguir** | - Navegar a Ubicación  - Seleccionar opción creación de elementos  - Rellenar de manera incompleta los campos de datos  -Seleccionar la opción de guardado. | |
| **Datos a Usar** |  | |
| **Efecto Esperado** | Rechazo a la creación del elemento vacío y despliegue de un mensaje que lo indique. | |
| **Efecto Obtenido** |  | |
| **Efectos Secundarios** |  | |
| **Aceptación o repudio** | **Causa el efecto esperado** |  |
| **Logra su objetivo en 7 segundos o menos** |  |
| **Sólo es accesible con los permisos adecuados** |  |
| **No impacta negativamente a otras funciones del sistema** |  |
| **Es consistente** |  |
| **Categorización de la incidencia** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |
| **Fecha** | DD/MM/YYYY | |
| **Recomendaciones** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |

**Caso de prueba 3, Edición de elementos existentes**

| **Lugar** |  | |
| --- | --- | --- |
| **Condiciones** | Permisos de administrador | |
| **Pasos a Seguir** | - Navegar a Ubicación  - Seleccionar opción de edición  - Rellenar datos  - Seleccionar opción de guardado | |
| **Datos a Usar** | Datos pertinentes al elemento a modificar. Preferiblemente, se utilizarán los elementos creados en los casos de prueba de creación de elementos nuevos. | |
| **Efecto Esperado** | - Modificación exitosa del elemento o rechazo de la modificación conforme a la validez de los datos ingresados.  - Despliegue en pantalla de un mensaje acorde. | |
| **Efecto Obtenido** |  | |
| **Efectos Secundarios** |  | |
| **Aceptación o repudio** | **Causa el efecto esperado** |  |
| **Logra su objetivo en 7 segundos o menos** |  |
| **Sólo es accesible con los permisos adecuados** |  |
| **No impacta negativamente a otras funciones del sistema** |  |
| **Es consistente** |  |
| **Categorización de la incidencia** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |
| **Fecha** | DD/MM/YYYY | |
| **Recomendaciones** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |

**Caso de prueba 4, Eliminación, anulación o desactivación de elementos existentes**

| **Lugar** |  | |
| --- | --- | --- |
| **Condiciones** | Permisos de administrador | |
| **Pasos a Seguir** | - Navegar a Ubicación  - Seleccionar opción correspondiente  - Confirmar intención de eliminar/anular/desactivar el elemento seleccionado | |
| **Datos a Usar** |  | |
| **Efecto Esperado** | - Creación exitosa o rechazo de los datos según sean intencionadamente correctos o erróneos.  - Despliegue por pantalla de un mensaje acorde | |
| **Efecto Obtenido** |  | |
| **Efectos Secundarios** |  | |
| **Aceptación o repudio** | **Causa el efecto esperado** |  |
| **Logra su objetivo en 7 segundos o menos** |  |
| **Sólo es accesible con los permisos adecuados** |  |
| **No impacta negativamente a otras funciones del sistema** |  |
| **Es consistente** |  |
| **Categorización de la incidencia** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |
| **Fecha** | DD/MM/YYYY | |
| **Recomendaciones** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |

**Caso de prueba 5, Funcionamiento adecuado de los filtros de búsqueda**

| **Lugar** |  | |
| --- | --- | --- |
| **Condiciones** | Permisos de administrador | |
| **Pasos a Seguir** | - Navegar a Ubicación  - Seleccionar el buscador  - Ingresar dato pertinente al filtro de búsqueda  -Realizar búsqueda | |
| **Datos a Usar** |  | |
| **Efecto Esperado** | Despliegue de un listado con todos los elementos existentes que cumplan con el criterio de búsqueda. | |
| **Efecto Obtenido** |  | |
| **Efectos Secundarios** |  | |
| **Aceptación o repudio** | **Causa el efecto esperado** |  |
| **Logra su objetivo en 7 segundos o menos** |  |
| **Sólo es accesible con los permisos adecuados** |  |
| **No impacta negativamente a otras funciones del sistema** |  |
| **Es consistente** |  |
| **Categorización de la incidencia** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |
| **Fecha** | DD/MM/YYYY | |
| **Recomendaciones** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |

**Caso de prueba 6, Confirmación de Unicidad de elementos**

| **Lugar** |  | |
| --- | --- | --- |
| **Condiciones** | Permisos de administrador | |
| **Pasos a Seguir** | - Navegar a Ubicación  - Seleccionar opción creación y/o edición de elementos  - Crear un elemento nuevo y/o editar un elemento existente utilizando datos pertenecientes a un elemento existente  -Intentar guardar cambios/el nuevo elemento. | |
| **Datos a Usar** |  | |
| **Efecto Esperado** | - Rechazo a la creación o edición del elemento con datos repetidos.  - Despliegue de un mensaje que indique la existencia de algún elemento con los datos utilizados. | |
| **Efecto Obtenido** |  | |
| **Efectos Secundarios** |  | |
| **Aceptación o repudio** | **Causa el efecto esperado** |  |
| **Logra su objetivo en 7 segundos o menos** |  |
| **Sólo es accesible con los permisos adecuados** |  |
| **No impacta negativamente a otras funciones del sistema** |  |
| **Es consistente** |  |
| **Categorización de la incidencia** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |
| **Fecha** | DD/MM/YYYY | |
| **Recomendaciones** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |

**Caso de prueba 7, Descarga correcta de archivos y reportes**

| **Lugar** |  | |
| --- | --- | --- |
| **Condiciones** | Permisos de administrador | |
| **Pasos a Seguir** | - Navegar a Ubicación  - Seleccionar opción descarga  - Revisar la condición del elemento descargado, su nombre, datos ingresados y la validez de dichos datos. | |
| **Datos a Usar** |  | |
| **Efecto Esperado** | Descarga de un archivo Excel o PDF que contenga los datos pertinentes al elemento seleccionado. | |
| **Efecto Obtenido** |  | |
| **Efectos Secundarios** |  | |
| **Aceptación o repudio** | **Causa el efecto esperado** |  |
| **Logra su objetivo en 7 segundos o menos** |  |
| **Sólo es accesible con los permisos adecuados** |  |
| **No impacta negativamente a otras funciones del sistema** |  |
| **Es consistente** |  |
| **Categorización de la incidencia** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |
| **Fecha** | DD/MM/YYYY | |
| **Recomendaciones** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |

**Caso de prueba 8, Importación correcta de archivos**

| **Lugar** |  | |
| --- | --- | --- |
| **Condiciones** | Permisos de administrador | |
| **Pasos a Seguir** | - Navegar a Ubicación  - Seleccionar opción de importación  - Seleccionar archivo de prueba.  -Confirmar importación. | |
| **Datos a Usar** |  | |
| **Efecto Esperado** | Se importa el archivo y se despliegan nuevos datos según el archivo importado. | |
| **Efecto Obtenido** |  | |
| **Efectos Secundarios** |  | |
| **Aceptación o repudio** | **Causa el efecto esperado** |  |
| **Logra su objetivo en 7 segundos o menos** |  |
| **Sólo es accesible con los permisos adecuados** |  |
| **No impacta negativamente a otras funciones del sistema** |  |
| **Es consistente** |  |
| **Categorización de la incidencia** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |
| **Fecha** | DD/MM/YYYY | |
| **Recomendaciones** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |

**Caso de prueba 9, Envío efectivo de datos desde el backend a las cajas de ventas**

| **Lugar** |  | |
| --- | --- | --- |
| **Condiciones** | Permisos de administrador | |
| **Pasos a Seguir** | - Crear nuevos productos  - Enviar los nuevos productos a la base de datos usada por las cajas de ventas.  - Verificar la existencia del producto en la base de datos  - Escanear (o en su defecto, ingresar el código de barras manualmente) el producto en una caja de ventas. | |
| **Datos a Usar** |  | |
| **Efecto Esperado** | Despliegue en pantalla de la caja de ventas el producto correspondiente junto a su precio. | |
| **Efecto Obtenido** |  | |
| **Efectos Secundarios** |  | |
| **Aceptación o repudio** | **Causa el efecto esperado** |  |
| **Logra su objetivo en 7 segundos o menos** |  |
| **Sólo es accesible con los permisos adecuados** |  |
| **No impacta negativamente a otras funciones del sistema** |  |
| **Es consistente** |  |
| **Categorización de la incidencia** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |
| **Fecha** | DD/MM/YYYY | |
| **Recomendaciones** | Solo en caso de que los resultados lo ameriten. | |