**Casos de Uso Extendidos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU01 |
| **Caso de Uso** | | Consultar disponibilidad de productos |
| **Autor** | | Santiago, programador |
| **Fecha** | | 06-04-2024 |
| **Versión** | | Versión 1. |
| **Actor/es** | | Trabajador, administrador |
| **Tipo** | | Primario |
| **Descripción** | | Los usuarios pueden ingresar los nombres o códigos de los productos que desean comprar y recibir información en tiempo real sobre si esos productos están disponibles en el inventario |
| **Referencias**  **Cruzadas** | **C.U.** |  |
| **R.F.** | RF04 El sistema debe mantener actualizada la información de disponibilidad de productos en tiempo real |
| **Precondición** | | El sistema de inventario debe estar operativo y actualizado con la información más reciente sobre el estado de disponibilidad de productos. Además, el usuario debe haber iniciado sesión en el sistema o haber accedido a la funcionalidad de consulta de disponibilidad de productos de forma adecuada. |
| **Secuencia Normal:** | | 1. El usuario accede a la funcionalidad de consulta de disponibilidad de productos en el sistema. 2. El sistema muestra una interfaz de búsqueda donde el usuario puede ingresar el nombre o el código del producto que desea consultar. 3. El usuario ingresa el nombre o código del producto y envía la solicitud de consulta. 4. El sistema busca el producto en el inventario y verifica su disponibilidad. 5. El sistema muestra al usuario la información de disponibilidad del producto consultado, indicando si está disponible en stock o no. 6. El usuario puede realizar más consultas o finalizar la sesión de consulta de disponibilidad de productos. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Postcondición** | * El usuario ha recibido la información sobre la disponibilidad del producto consultado y puede tomar decisiones |
| **Excepciones (Flujo alternativo)**  1: Si el producto consultado no se encuentra en el inventario:  ---El sistema muestra un mensaje indicando que el producto no está disponible en el inventario.  ---El usuario puede optar por realizar una búsqueda diferente o finalizar la consulta.  2: Si ocurre un error en la búsqueda de disponibilidad del producto:  ---El sistema muestra un mensaje de error indicando que no se pudo completar la consulta en este momento.  ---El usuario puede optar por intentar la consulta nuevamente más tarde o contactar al soporte técnico para obtener ayuda. | |
| **Frecuencia esperada** | Frecuente 200 veces por Día |
| **Prioridad** | Alta |
| **Comentarios** | Sin comentario |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU02 |
| **Caso de Uso** | | Generar informes de ventas |
| **Autor** | | Santiago, programador |
| **Fecha** | | 06-04-2024 |
| **Versión** | | Versión 1. |
| **Actor/es** | | Trabajador, administrador |
| **Tipo** | | Primario |
| **Descripción** | | permite a los usuarios del sistema generar informes que muestran datos clave sobre las ventas realizadas en un período específico, como el volumen de ventas y los productos más vendidos. |
| **Referencias**  **Cruzadas** | **C.U.** |  |
| **R.F.** | RF07 El sistema debe tener la capacidad de procesar los datos de ventas según los criterios especificados y generar informes claros y legibles que presenten los resultados de manera comprensible. |
| **Precondición** | | el sistema debe contar con datos actualizados y precisos sobre las transacciones de ventas realizadas dentro del período especificado. |
| **Secuencia Normal:** | | 1. El usuario accede a la función de generación de informes de ventas en el sistema. 2. El sistema presenta al usuario opciones para especificar los criterios de búsqueda, como el rango de fechas, categorías de productos, regiones, etc. 3. El usuario selecciona los criterios deseados para personalizar el informe. 4. El sistema procesa los datos de ventas según los criterios especificados. 5. El sistema genera un informe de ventas que incluye datos relevantes, como el volumen de ventas, los productos más vendidos, los ingresos generados, etc. 6. El usuario visualiza y analiza el informe generado. |
| **Postcondición** | | El usuario ha generado y revisado el informe de ventas según los criterios especificados, lo que le permite obtener información clave sobre el desempeño de las ventas en el período y los aspectos relevantes para la toma de decisiones comerciales. |
| **Excepciones (Flujo alternativo)**   1. El sistema muestra un mensaje indicando que no se encontraron datos de ventas que cumplan con los criterios especificados. 2. El usuario puede optar por ajustar los criterios de búsqueda e intentar generar el informe nuevamente. 3. Si el usuario no puede encontrar datos de ventas adecuados para generar el informe, puede optar por cancelar la operación o contactar al administrador del sistema para obtener asistencia adicional. | | |
| **Frecuencia esperada** | | Frecuente 200 veces por Día |
| **Prioridad** | | Alta |
| **Comentarios** | | Sin comentarios |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU03 |
| **Caso de Uso** | | Autenticarse |
| **Autor** | | Santiago, programador |
| **Fecha** | | 06-04-2024 |
| **Versión** | | Versión 1. |
| **Actor/es** | | Trabajador, administrador |
| **Tipo** | | Primario |
| **Descripción** | | permite a los usuarios del sistema ingresar sus credenciales de inicio de sesión, como nombre de usuario y contraseña, para verificar su identidad y acceder de manera segura a las funcionalidades del sistema. |
| **Referencias**  **Cruzadas** | **C.U.** | Extiende: CU09 registrar usuarios |
| **R.F.** | RF01 Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.  RF02 El sistema debe permitir que los usuarios ingresen su nombre de usuario y contraseña para registrarse. |
| **Precondición** | | El sistema debe estar disponible y en funcionamiento. Además, el usuario debe tener una cuenta registrada en el sistema con credenciales válidas, como un nombre de usuario y una contraseña. |
| **Secuencia Normal:** | | 1. El usuario accede a la página de inicio de sesión del sistema. 2. El sistema presenta campos para que el usuario ingrese su nombre de usuario y contraseña. 3. El usuario ingresa sus credenciales de inicio de sesión. 4. El sistema verifica las credenciales ingresadas con la información almacenada en la base de datos. 5. Si las credenciales son válidas, el sistema inicia una sesión de usuario y redirige al usuario a la página principal o a la ubicación deseada dentro del sistema. 6. Si las credenciales son inválidas, el sistema muestra un mensaje de error y vuelve a solicitar al usuario que ingrese sus credenciales. |
| **Postcondición** | | Después de un inicio de sesión exitoso, el usuario tiene acceso autorizado a las funcionalidades y recursos del sistema durante la duración de la sesión activa. Si el inicio de sesión falla, el usuario permanece en la página de inicio de sesión y puede intentar nuevamente o solicitar recuperación de contraseña si es necesario. |
| **Excepciones (Flujo alternativo)**  1: Después de que el usuario ingrese sus credenciales de inicio de sesión.  2: El sistema verifica las credenciales ingresadas con la información almacenada en la base de datos.  3: Si las credenciales son inválidas:  ---El sistema muestra un mensaje de error indicando que las credenciales son incorrectas.  ---El usuario puede optar por intentar ingresar las credenciales nuevamente o solicitar recuperación de contraseña si ha olvidado su contraseña.  ---Si el usuario continúa ingresando credenciales incorrectas después de varios intentos, el sistema puede bloquear temporalmente la cuenta del usuario por motivos de seguridad. | | |
| **Frecuencia esperada** | | Frecuente 200 veces por Día |
| **Prioridad** | | Alta |
| **Comentarios** | | Sin comentarios |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU04 |
| **Caso de Uso** | | Recibir pedido |
| **Autor** | | Santiago, programador |
| **Fecha** | | 06-04-2024 |
| **Versión** | | Versión 1. |
| **Actor/es** | | Trabajador, administrador |
| **Tipo** | | Primario |
| **Descripción** | | recibe un pedido realizado por un cliente, lo verifica, lo procesa y se prepara para su entrega o cumplimiento. |
| **Referencias**  **Cruzadas** | **C.U.** | Incluye: CU08 solicitar devoluciones |
| **R.F.** | RF03 Captura de información de entrada y salida de productos, identificación de productos, cantidad, fecha y hora de la transacción, y persona responsable de la transacción.  RF04 capacidad del sistema para mantener actualizado el stock de productos en tiempo real, |
| **Precondición** | | implica que la empresa o entidad receptora recibe un pedido realizado por un cliente, lo verifica, lo procesa y se prepara para su entrega o cumplimiento. |
| **Secuencia Normal:** | | 1. Un cliente llega físicamente al establecimiento de la empresa. 2. El cliente presenta el pedido al personal de la empresa. 3. El personal de la empresa verifica la precisión y la integridad del pedido, revisando los detalles como los productos solicitados y las cantidades. 4. Si el pedido cumple con los estándares y requisitos establecidos, el personal de la empresa procede a confirmar la recepción del pedido. 5. El personal de la empresa actualiza el inventario de productos disponibles para reflejar los cambios después de recibir el pedido. 6. El personal de la empresa prepara físicamente el pedido para su entrega al cliente, reuniendo los productos solicitados y empaquetándolos si es necesario. 7. Una vez que el pedido está listo, el personal de la empresa lo entrega al cliente. 8. El cliente verifica el pedido recibido y, si es correcto, completa el proceso de recepción del pedido. 9. La empresa registra la finalización del proceso de recepción del pedido y actualiza el estado del pedido como "Entregado" o "Recibido". |
| **Postcondición** | | Después de completar la recepción del pedido, tanto el cliente como la empresa tienen el registro de la transacción finalizado. El cliente ha recibido los productos solicitados y la empresa ha registrado la entrega del pedido en su sistema, actualizando el inventario y el estado del pedido según corresponda. |
| **Excepciones (Flujo alternativo)**   1. Cuando el personal de la empresa verifica el pedido, descubre que hay productos faltantes o incorrectos. 2. El personal informa al cliente sobre la discrepancia en el pedido y discute las posibles soluciones, como reemplazar los productos faltantes, realizar un reembolso o ajustar el pedido. 3. El personal de la empresa toma las medidas necesarias para corregir el error, como solicitar productos adicionales del inventario, procesar un reembolso o ajustar el pedido según lo acordado con el cliente. 4. Una vez corregido el error, el personal completa la entrega del pedido ajustado al cliente. 5. La empresa actualiza el registro del pedido en su sistema para reflejar cualquier cambio o ajuste realizado. | | |
| **Frecuencia esperada** | | Frecuente 200 veces por Día |
| **Prioridad** | | Alta |
| **Comentarios** | | Sin comentarios |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU05 |
| **Caso de Uso** | | Gestionar inventario |
| **Autor** | | Santiago, programador |
| **Fecha** | | 06-04-2024 |
| **Versión** | | Versión 1. |
| **Actor/es** | | Trabajador, administrador |
| **Tipo** | | Primario |
| **Descripción** | | Este caso de uso es fundamental para mantener un inventario preciso y optimizar la gestión de recursos de la empresa. |
| **Referencias**  **Cruzadas** | **C.U.** | Extiende CU06 configurar niveles de stock  CU07 gestionar devoluciones |
| **R.F.** | RF05 Establecimiento de niveles de stock mínimos y máximos para cada producto, generación de alertas cuando los niveles mínimos se alcanzan.  RF06 Asignación eficiente de espacio de almacenamiento para cada producto, considerando características como tamaño, rotación, y demanda. |
| **Precondición** | | El sistema debe estar disponible y en funcionamiento. Además, el usuario debe tener los permisos adecuados para acceder a la funcionalidad de gestión de inventario. |
| **Secuencia Normal:** | | 1. El usuario accede a la funcionalidad de gestión de inventario en el sistema. 2. El sistema muestra al usuario una lista de opciones disponibles para gestionar el inventario, como agregar nuevos productos, actualizar la cantidad de productos existentes, eliminar productos obsoletos, etc. 3. El usuario selecciona la opción deseada (por ejemplo, agregar un nuevo producto). 4. El sistema guía al usuario a través de los pasos necesarios para completar la acción seleccionada, como ingresar los detalles del nuevo producto (nombre, descripción, cantidad inicial, precio, etc.). 5. Una vez completada la acción, el sistema confirma la operación y actualiza el inventario en consecuencia. 6. El usuario puede optar por realizar más acciones de gestión de inventario o salir de la funcionalidad de gestión de inventario. |
| **Postcondición** | | Después de completar la gestión del inventario, los cambios realizados por el usuario se reflejan correctamente en el sistema. Esto incluye la actualización de la cantidad de productos, la adición o eliminación de productos según sea necesario y cualquier otro cambio realizado durante la sesión de gestión del inventario. El inventario se encuentra actualizado y listo para su uso en transacciones posteriores. |
| **Excepciones (Flujo alternativo)**   1. 1: Si el usuario intenta agregar un nuevo producto, pero los campos obligatorios no se completan correctamente:    1. El sistema muestra un mensaje de error indicando los campos que faltan o contienen información incorrecta.    2. El usuario debe corregir los errores y volver a intentar agregar el producto. 2. 2: Si el usuario intenta actualizar la cantidad de un producto, pero ingresa una cantidad negativa o no válida:    1. El sistema muestra un mensaje de error indicando que la cantidad ingresada no es válida.    2. El usuario debe corregir la cantidad y volver a intentar la actualización. 3. 3: Si el usuario intenta eliminar un producto que aún está asociado con transacciones recientes:    1. El sistema muestra un mensaje de advertencia indicando que el producto aún tiene transacciones pendientes.    2. El usuario puede optar por cancelar la eliminación del producto o continuar con la eliminación si está seguro de que ya no se necesita. 4. 4: Si ocurre un error inesperado durante la gestión del inventario, como un fallo del sistema o una pérdida de conexión:    1. El sistema muestra un mensaje de error genérico y recomienda al usuario intentar la operación nuevamente más tarde.   b. Si el problema persiste, el usuario puede optar por informar al administrador del sistema para obtener ayuda adicional. | | |
| **Frecuencia esperada** | | Frecuente 200 veces por Día |
| **Prioridad** | | Alta |
| **Comentarios** | | Sin comentarios |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU06 |
| **Caso de Uso** | | Configurar niveles de stock |
| **Autor** | | Santiago, programador |
| **Fecha** | | 06-04-2024 |
| **Versión** | | Versión 1. |
| **Actor/es** | | Trabajador, administrador |
| **Tipo** | | Primario |
| **Descripción** | | permite a los administradores definir los límites mínimos y máximos de existencias para los productos en el inventario. |
| **Referencias**  **Cruzadas** | **C.U.** | Extiende: CU05 gestionar inventario |
| **R.F.** | RF05: Establecimiento de niveles de stock mínimos y máximos para cada producto, generación de alertas cuando los niveles mínimos se alcanzan.  RF08: Generación automática de alertas cuando los niveles de stock alcanzan un umbral mínimo. |
| **Precondición** | | El sistema debe estar disponible y en funcionamiento. Además, el usuario que intenta configurar los niveles de stock debe tener los permisos adecuados para acceder a esta funcionalidad de configuración. |
| **Secuencia Normal:** | | 1. El usuario con los permisos adecuados accede a la funcionalidad de configuración de niveles de stock en el sistema. 2. El sistema muestra al usuario una interfaz que le permite ver y modificar los niveles de stock de los productos disponibles en el inventario. 3. El usuario selecciona un producto específico para el cual desea configurar los niveles de stock. 4. El usuario establece el nivel mínimo y máximo de existencias para el producto seleccionado. 5. El usuario guarda los cambios realizados en la configuración de niveles de stock. 6. El sistema confirma que los cambios han sido guardados correctamente y actualiza la configuración del inventario. |
| **Postcondición** | | Después de completar la configuración de niveles de stock, los límites mínimos y máximos de existencias para el producto seleccionado se han establecido según las especificaciones del usuario y se han guardado correctamente en el sistema. |
| **Excepciones (Flujo alternativo)**   1. Después de que el usuario haya realizado cambios en la configuración de niveles de stock y haya intentado guardarlos. 2. El sistema detecta un error al intentar guardar los cambios, como una pérdida de conexión o un problema técnico. 3. El sistema muestra un mensaje de error indicando que no se pudieron guardar los cambios y recomienda al usuario intentarlo nuevamente. 4. El usuario puede optar por volver a intentar guardar los cambios o cancelar la operación. 5. Si el usuario vuelve a intentar guardar los cambios y el error persiste, el sistema puede sugerir al usuario que contacte al soporte técnico para obtener asistencia adicional. | | |
| **Frecuencia esperada** | | Frecuente 50 veces por Día |
| **Prioridad** | | Alta |
| **Comentarios** | | Sin comentarios |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU07 |
| **Caso de Uso** | | Gestionar devoluciones |
| **Autor** | | Santiago, programador |
| **Fecha** | | 06-04-2024 |
| **Versión** | | Versión 1. |
| **Actor/es** | | Trabajador, administrador |
| **Tipo** | | Primario |
| **Descripción** | | permite a los clientes devolver productos adquiridos por diferentes motivos, como defectos o cambios de opinión, y asegura que estas devoluciones se manejen eficientemente para garantizar la satisfacción del cliente. |
| **Referencias**  **Cruzadas** | **C.U.** | Extiende: CU05 gestionar inventario |
| **R.F.** | RF04-RF09: Proceso eficiente para registrar y procesar devoluciones de productos, actualización del inventario en tiempo real. |
| **Precondición** | | El sistema debe estar disponible y en funcionamiento. Además, el cliente que solicita la devolución debe haber adquirido el producto dentro del período de devolución especificado por la política de la empresa y el producto debe estar en condiciones aceptables para ser devuelto, según las condiciones establecidas por la empresa. |
| **Secuencia Normal:** | | 1. El cliente solicita una devolución, ya sea en línea, por teléfono o en persona, proporcionando detalles sobre el producto a devolver y el motivo de la devolución. 2. El sistema o el personal de la empresa verifica la elegibilidad de la devolución, asegurando que se cumplan los criterios establecidos, como el período de tiempo desde la compra y el estado del producto. 3. Si la devolución es elegible, el sistema o el personal de la empresa facilita el proceso de devolución, proporcionando instrucciones al cliente sobre cómo proceder. 4. El cliente devuelve el producto siguiendo las instrucciones proporcionadas, ya sea enviándolo por correo o entregándolo en persona en la ubicación designada. 5. El sistema o el personal de la empresa procesa la devolución, lo que puede incluir la generación de una etiqueta de devolución, la inspección del producto devuelto y la actualización del estado del pedido. 6. El cliente recibe un reembolso por el monto pagado por el producto devuelto o se le proporciona un reemplazo por un producto similar, según la política de devolución de la empresa. |
| **Postcondición** | | Después de completar el proceso de devolución, el cliente ha recibido un reembolso por el producto devuelto o se le ha proporcionado un reemplazo según corresponda. El sistema o el personal de la empresa ha actualizado el registro de devoluciones para reflejar la transacción y el estado del pedido se ha ajustado en consecuencia. |
| **Excepciones (Flujo alternativo)**   1. Después de que el cliente solicite una devolución, el sistema o el personal de la empresa verifica la elegibilidad del producto para devolución. 2. Si el producto no cumple con los criterios de elegibilidad, como estar fuera del período de devolución o estar en condiciones inaceptables para devolución:    1. El sistema o el personal de la empresa informa al cliente que el producto no es elegible para devolución.    2. Se proporciona una explicación al cliente sobre las razones por las cuales el producto no es elegible para devolución.    3. El cliente puede ser dirigido a las políticas de devolución de la empresa para obtener más información o puede ser ofrecida una solución alternativa, como un crédito en la tienda o la reparación del producto. 3. El cliente decide si acepta la decisión o toma medidas adicionales según corresponda. | | |
| **Frecuencia esperada** | | Frecuente 50 veces por Día |
| **Prioridad** | | Alta |
| **Comentarios** | | Sin comentarios |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU09 |
| **Caso de Uso** | | Registrar usuarios |
| **Autor** | | Santiago, programador |
| **Fecha** | | 06-04-2024 |
| **Versión** | | Versión 1. |
| **Actor/es** | | Administrador |
| **Tipo** | | Primario |
| **Descripción** | | permite a los administradores o usuarios autorizados agregar nuevos usuarios al sistema. Implica la recopilación de información del usuario, como nombre, dirección de correo electrónico y contraseña, y su registro en la base de datos del sistema. Este caso de uso es esencial para la administración de usuarios y el control de acceso al sistema. |
| **Referencias**  **Cruzadas** | **C.U.** | CU03 autenticarse |
| **R.F.** | RF01: Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.  RF02: Los usuarios deberán registrarse para poder acceder al sistema. |
| **Precondición** | | El sistema debe estar disponible y en funcionamiento. Además, el usuario que intenta registrar nuevos usuarios debe tener los permisos adecuados para acceder a la funcionalidad de registro de usuarios. |
| **Secuencia Normal:** | | 1. El usuario con los permisos adecuados accede a la funcionalidad de registro de usuarios en el sistema. 2. El sistema muestra al usuario un formulario o interfaz para ingresar la información del nuevo usuario, como nombre, dirección de correo electrónico y contraseña. 3. El usuario completa el formulario con la información requerida. 4. El sistema valida la información ingresada, asegurándose de que todos los campos obligatorios estén completos y que la dirección de correo electrónico sea única y válida. 5. Una vez validada la información, el sistema registra al nuevo usuario en la base de datos del sistema. 6. El sistema muestra un mensaje de confirmación al usuario, indicando que el registro ha sido exitoso. |
| **Postcondición** | | Después de completar el proceso de registro de usuario, el nuevo usuario se ha agregado con éxito al sistema y puede iniciar sesión utilizando las credenciales proporcionadas durante el registro. El sistema actualiza la base de datos de usuarios para reflejar el nuevo registro. |
| 1. Excepciones (Flujo alternativo) 2. Después de que el usuario complete el formulario de registro con información incorrecta o incompleta. 3. El sistema detecta que la información proporcionada no cumple con los criterios requeridos o es inválida. 4. El sistema muestra un mensaje de error indicando los campos que necesitan ser corregidos o completados adecuadamente. 5. El usuario corrige la información según las indicaciones y vuelve a intentar registrar al usuario. 6. Si el usuario no puede corregir la información o continúa proporcionando información incorrecta, el sistema puede bloquear el proceso de registro y notificar al administrador del sistema para intervención adicional. | | |
| **Frecuencia esperada** | | Frecuente 50 veces por Día |
| **Prioridad** | | Alta |
| **Comentarios** | | Sin comentarios |