Ingeniería de Software

TP5 – Casos de Prueba

1. Identificación de errores en los requerimientos; armar una tabla con el requisito del (1 al 19), su identificación y el error hallado.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id de Requisito** | **Correcto/Incorrecto** | **Nombre Requisito** | **Error** |
| **R1** | Incorrecto | Disposición de las funcionalidades del sistema | En la descripción del menú el vendedor no puede realizar una búsqueda del cliente por número de cuenta, o ingresar a una sección en donde pueda leerla mediante el uso del lector de códigos de barra. Además los menús del sistema en la pantalla es un requisito no funcional. |
| **R2** | Correcto | Inventario de Videos | Nos parece correcto la descripción del requisito aunque puede ser muy general, no detalla cuáles son los datos específicos que sería importante guardar, solo tenemos una descripción general pero no se detalla la entrada, procesamientos y salida. |
| **R3** | Correcto | Registro de Transacciones | Consideramos correcta la descripción del requisito aunque es muy general y no específica del todo bien cuales son las transacciones que el sistema va a hacer y cuando se registran las mismas. |
| **R4** | Correcto | Consultar y Mostrar Transacciones | Consideramos correcto entrada, procesamiento y salida de requisito, sin embargo, en cuanto a la descripción vemos que da características de la arquitectura (especificación sobre el hw que se va a utilizar, lector de código de barras) en lugar de solo lo que nos interesa que es que se ingrese el número de cuenta y ciertos datos que permitan el filtrado de la consulta (fechas, tipos de transacciones) |
| **R5** | Incorrecto | Consultar Transacciones | El cliente puede no saber cuál es el número de cuenta en su tarjeta y el sistema debería poder manejar distintos criterios de búsqueda (nombre, DNI, Domicilio, etc.) para poder acceder al número de cuenta del cliente en el sistema. |
| **R6** | Incorrecto | Consultar Video | El sistema debe registrar las transacciones sobre el video cambiando el estado del video a alquilado y reduciendo la cantidad de videos disponibles en la tienda. El video debería contener un código único de ejemplar. |
| **R7** | Incorrecto | Cantidad Máxima de videos alquilados por persona | Lo que describe el requisito es una regla de negocio. El máximo de películas que puede alquilar un cliente es 20, sea en una o más transacciones completadas. El requisito bien descrito es complementario del requisito siguiente |
| **R8** | Incorrecto | Calcular Total Alquiler | Que al pulsar la tecla intro se calculen los resultados es una consideración de diseño no del requisito. Oprimir una tecla no es una entrada correcta, la entrada serían los códigos de todos los videos a alquilar. |
| **R9** | Incorrecto | Pago en Efectivo | Habla solo de dinero en efectivo y debería generalizar el modo de operación para todos los medios de pago por los que el cliente puede pagar según la descripción. |
| **R10** | Incorrecto | Actualizar Inventario, Registrar Transacción | El sistema debería gestionar ejemplares para poder identificar de manera única el estado de cada uno de ellos, es decir, “actualizar el archivo” entendemos que actualizará el stock para el item “video”. El requisito no especifica si se debe almacenar e imprimir o solo guardarlo. El requisito se completa con el siguiente |
| **R11** | Incorrecto | Imprimir Recibo | El requisito es complementario al anterior, debido a que si se vuelve a almacenar los datos, estos estarían duplicados. Mostrar e imprimir el recibo si es una salida del requisito, no así el volver al menú principal. |
| **R12** | Correcto | Consultar Transacciones de Alquiler de un video | En sí este es más bien un requerimiento para que el sistema permita consultar las transacciones, y entre las distintas opciones, que permita las de tipo alquiler para un código de video determinado. |
| **R13** | Incorrecto | Devolver Video | El lugar o la forma para registrar la devolución no forma parte del requisito. La entrada es el código del video, no la forma en que se introduce, se actualiza el stock y se registra una transacción de tipo devolución. |
| **R14** | Incorrecto | Calcular Recargo | El cálculo del retraso y del abono deberían ser dos requisitos distintos, habla sobre “apretar una tecla” y es especificación del diseño. La entrada serían los códigos de video, se registra una nueva transacción de tipo “Devolución con recargo” del cliente. |
| **R15** | Incorrecto | Dar de Alta Cliente | “Imprime el código de barras para la tarjeta Plata y lo pega una tarjeta nueva” funcionalidad externa al sistema, a lo sumo debería decir que muestra y da la posibilidad de imprimir el código de barras. No comprueba que los datos sean válidos. Faltan datos de entrada como número de teléfono y DNI.En sí no se crea un registro de transacciones, lo que se crea es el cliente, con el tiempo, el cliente irá realizando transacciones que serán debidamente registradas en el sistema. |
| **R16** | Incorrecto | Dar de Alta Video | “y el vendedor tiene que pegarlo en el vídeo” funcionalidad externa al sistema. Los datos requeridos para el nuevo video son pocos y se necesitan más para completar las otras funcionalidades. Cuando se da de alta el nuevo video en el sistema, lo que debe  hacer es modificar el stock para contemplar las nuevas unidades de ese video. |
| **R17** | Incorrecto | Modificar cliente, Modificar video | Los abm de cliente y video son distintas, y las categorías y los permisos para ellos son distintos. Junta en una misma descripción requisitos diferentes en el sentido de que los datos que son tratados y los escenarios a considerar son diferentes. |
| **R18** | Incorrecto | Eliminar Cliente, Eliminar Video | Borrar cliente y borrar video son dos funcionalidades distintas. Idem al anterior salvo el caso de los datos, pero los escenarios son distintos. Podemos tener distintos criterios al dar de baja un video respecto a los criterios al dar de baja un cliente y distinta información a registrar en cada caso. |
| **R19** | Incorrecto | Imprimir Informes | Algunos datos para los reportes nunca fueron especificados o ingresados en ningún otro requisito. No es lo mismo imprimir un informe de Clientes que uno de Videos, Alquileres, etc. Cada uno tiene Entradas y Procesamientos diferentes. |

1. Desarrollar los casos de prueba en positivo y negativo de por lo menos 10 requisitos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Eliminar video** | | |
| **Propósito:** | Probar que el sistema permite eliminar películas a aquellos usuarios autorizados | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | Que exista un video para poder dar de baja y el usuario con privilegios para eliminar peliculas | |
| **Datos de prueba:** | Número de serie de los 21 videos, identificador del cliente, monto con el que se abona. | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
|  | Ingresa a la opción del menú: “Eliminar video”. |
| Identifica la película |  |
| Solicita la contraseña para validar al usuario |  |
|  | Ingresa contraseña correcta |
|  | Valida al usuario y elimina la película |  |
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Eliminar video** | | |
| **Propósito:** | Probar que el sistema no permite eliminar videos a aquellos usuarios no autorizados | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | Que exista un video para poder dar de baja , que exista usuario. | |
| **Datos de prueba:** | Número de serie de los 21 videos, identificador del cliente, monto con el que se abona. | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
|  | Ingresa a la opción del menú: “Eliminar Video”. |
| Identifica la película |  |
| Solicita la contraseña para validar al usuario |  |
|  | Ingresa contraseña incorrecta |
| No valida al usuario y Muestra mensaje “Usuario no Autorizado para Dar de Baja Video” |  |
| **Notas y Preguntas:** | Este caso trata de probar que NO se debería permitir eliminar un video si el usuario no tiene privilegios para hacerlo. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Listar clientes de algún periodo de tiempo** | | |
| **Propósito:** | Obtener una lista de los clientes que fueron registrados en un periodo de tiempo específico | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** |  | |
| **Datos de prueba:** | Número de serie de los 21 videos, identificador del cliente, monto con el que se abona. | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
| Muestra opciones |  |
|  | Selecciona opción Listar clientes según periodo |
| Solicita contraseña |  |
|  | Ingresa contraseña |
| Muestra periodos disponibles |  |
|  | Selecciona periodo |
| Muestra la lista con todos los clientes correspondientes a ese periodo |  |
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Listar clientes de algún periodo de tiempo** | | |
| **Propósito:** | Obtener una lista de los clientes que fueron registrados en un periodo de tiempo específico | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** |  | |
| **Datos de prueba:** | Número de serie de los 21 videos, identificador del cliente, monto con el que se abona. | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
| Muestra opciones |  |
|  | Selecciona opción Listar clientes según periodo |
| Solicita contraseña |  |
|  | Ingresa contraseña |
| Muestra periodos disponibles |  |
|  | Selecciona periodo |
| Muestra todos los clientes registrados históricamente en el sistema |  |
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: ABM Cliente (Dar de Alta Cliente)** | | |
| **Propósito:** | Dar de alta un cliente en el sistema | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | No exista cliente en el sistema | |
| **Datos de prueba:** | Nombre, Apellido, dirección, DNI y tarjeta de crédito del cliente | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
| Solicita una opción |  |
|  | Ingresa la opción “Dar de alta cliente”. |
| solicita los datos |  |
|  | Ingresa nombre, apellido dirección y DNI. |
| Se solicitan los datos de la tarjeta de crédito |  |
|  | Ingresa los datos de la tarjeta de crédito |
| Se validan los datos |  |
| Se muestran los datos por pantalla esperando confirmación |  |
|  | Se le crea una cuenta al cliente y se almacena el mismo. |
|  | Se confirman los cambios |
| Se genera un código de barras |  |
| Se imprime el código de barras |  |
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: ABM Cliente (Dar de Alta Cliente)** | | |
| **Propósito:** | Dar de alta un cliente en el sistema con datos inválidos de tarjeta. | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | No exista cliente en el sistema | |
| **Datos de prueba:** | Nombre, Apellido, dirección, DNI y tarjeta de crédito del cliente | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
| Solicita una opción |  |
|  | Ingresa la opción “Dar de alta cliente”. |
| solicita los datos |  |
|  | Ingresa nombre, apellido dirección y DNI. |
| Se solicitan los datos de la tarjeta de crédito | Se le crea una cuenta al cliente y se almacena el mismo. |
|  | Ingresa los datos de la tarjeta de crédito |
| Se validan los datos |  |
| Se muestra por pantalla el mensaje.  “Los datos son incorrectos debe ingresar una fecha de vencimiento válida” |  |
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Pagar Deuda** | | |
| **Propósito:** | Normalizar la situación del cliente para permitir realizar nuevos alquileres, a través del registro del pago total de su deuda. | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | Cliente identificado y con alguna deuda por pagar. | |
| **Datos de prueba:** | Monto con el que se paga en efectivo. | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
| Solicita una opción |  |
|  | Ingresa la opción “Pagar Deuda”. |
| Se muestra cada producto adeudado indicando: el nombre, el tipo, la cantidad de días de atraso, la fecha de alquiler y devolución. |  |
|  | Selecciona todos los productos para pagar |
| Se calcula el monto del recargo y se muestra por pantalla |  |
|  | Ingresa el dinero con el que se paga y se calcula el vuelto |
| Si no quedan más productos adeudados, se muestra un mensaje de aviso |  |
|  | Se redirecciona a la pantalla de alquiler de productos |
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Pagar Deuda** | | |
| **Propósito:** | Probar que se normaliza la situación del cliente para permitir realizar nuevos alquileres, a través del pago parcial de las deudas | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | Cliente identificado y con alguna deuda por pagar | |
| **Datos de prueba:** | Monto con el que se paga en efectivo | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
| Solicita una opción |  |
|  | Ingresa la opción “Pagar Deuda” |
| Se lista cada producto adeudado indicando: el nombre, el tipo, la cantidad de días de atraso, la fecha de alquiler y devolución |  |
|  | Selecciona algunos productos adeudados, no todos |
| Se calcula el monto del recargo y se muestra por pantalla |  |
|  | Se ingresa el dinero con el que se paga y se calcula el vuelto |
| Se muestra un mensaje indicando que quedan deudas sin cancelar y que aún no está habilitado nuevamente para alquilar |  |
| Se redirecciona a la pantalla de menú principal |  |
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Solicitar Reporte (Imprimir Informes)** | | |
| **Propósito:** | Generar un informe diario de las transacciones de una sucursal | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | Usuario administrador con sesión iniciada. | |
| **Datos de prueba:** | Nombre sucursal, fecha. | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
| Solicita que se seleccione una opción |  |
|  | Ingresa la opción “Realizar Informe diario” |
| Se solicita que elija sucursal |  |
|  | Selecciona sucursal |
|  | Selecciona fecha de hoy |
| Se realiza la búsqueda de las transacciones, se comprueba que el día no ha finalizado |  |
| Se muestra por pantalla un mensaje de error “No se puede realizar informe diario mientras la sucursal siga abierta” |  |
| Vuelve al menú principal |  |
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Solicitar Reporte (Imprimir Informes)** | | |
| **Propósito:** | Generar un informe diario de las transacciones de una sucursal | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | Usuario administrador con sesión iniciada. | |
| **Datos de prueba:** | Nombre sucursal, fecha. | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
| Solicita que se seleccione una opción |  |
|  | Ingresa la opción “Realizar Informe diario” |
| Se solicita que elija sucursal |  |
|  | Selecciona sucursal |
|  | Selecciona fecha de ayer |
| Se realiza la búsqueda del transacciones |  |
| Se muestra por pantalla |  |
| Imprime por pantalla el reporte. |  |
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Dar de Alta Video** | | |
| **Propósito:** | Dar de alta una video en el sistema | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | El usuario debe de tener una sesión iniciada en el sistema, el usuario posee permiso correspondiente para registrar películas | |
| **Datos de prueba:** | Nombre de la película, nombre de actores de la película, nombre del director de la película, año de estreno de la película y género de la película, unidades en stock de la película | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
| Se solicita opción |  |
|  | Ingresa la opción “Dar de alta video” |
| Se solicita los datos de la película |  |
|  | Ingresa los datos solicitados |
| Se muestran los datos en pantalla y se solicita confirmación |  |
|  | Confirma transaccion |
| La película queda dada de alta en el inventario (almacenada en la base de datos) |  |
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Eliminar Video** | | |
| **Propósito:** | Tratar de dar de baja una película que posee un ejemplar en estado “alquilada” | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | El usuario debe de tener una sesión iniciada en el sistema, el usuario posee permiso correspondiente para registrar películas | |
| **Datos de prueba:** | Nombre película | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
| Se solicita una opción |  |
|  | Ingresa la opción “Dar de baja video” |
| Solicita nombre de la película |  |
|  | Ingresa nombre película |
| Se muestra los detalles de la misma, indicando que existe una unidad alquilada |  |
| Se cancela operación |  |
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Devolver video** | | |
| **Propósito:** | Registrar la devolución de una película sin demora en la fecha de devolución | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | Video en estado “Alquilada” | |
| **Datos de prueba:** | Número de serie del video | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
| Se solicita una opción |  |
|  | Ingresa a la opción del menú: “Devolver video”. |
| Identifica el video. |  |
|  | Se muestra la fecha de devolución del video. |
| Se registra que la demora es igual a 0. |  |
|  | Se actualiza inventario. |
|  |  |
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Consultar Transacciones** | | |
| **Propósito:** | Permitir la obtención del registro de transacciones de un cliente a través de su número de cuenta, ingresado por teclado. | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | -Que exista un cliente en la base de datos con un número de cuenta asociado | |
| **Datos de prueba:** | -Número de cuenta: 11915432 | |
| **Pasos:** | **Usuario** | **Sistema** |
| El empleado ingresa a la pantalla |  |
|  | El sistema muestra el mensaje “Ingrese el número de cuenta” |
| El empleado ingresa el número de cuenta: 11915432 |  |
|  | El sistema realiza la búsqueda correspondiente en la base de datos |
|  | El sistema muestra Registro de Transacciones del Cliente, con los datos del mismo y el detalle del histórico de alquileres correspondientes a él |
|  | Fin Caso de Prueba |
|  | |
|
|
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Alquilar producto** | | |
| **Propósito:** | Registrar el préstamo de una película. | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | Cliente registrado. | |
| **Datos de prueba:** | Número de serie de un video, identificador del cliente, monto con el que se abona. | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
|  | Ingresa a la opción del menú: “Alquilar video”. |
| Identifica el producto. |  |
|  | Se muestra información por pantalla del producto. |
| Se identifica al cliente |  |
|  | Selecciona pagar con efectivo. |
|  | Ingresa el monto a pagar. |
| Se calcula el cambio y lo muestra por pantalla. |  |
| Se crea y almacena la transacción. |  |
| Se genera el ticket. |  |
| Se imprime el ticket |  |
| **Notas y Preguntas:** |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito Funcional: Alquilar Producto** | | |
| **Propósito:** | Permitir el alquiler de hasta sólo 20 películas por cliente | |
| **Tipo:** |  | |
| **Prerequisitos:** | -Que exista un cliente en la base de datos con un número de cuenta asociado  -Que exista la película registrada en la base de datos | |
| **Datos de prueba:** | -Número de cuenta: 11915665  -(21 códigos de películas a alquilar) | |
| **Pasos:** | **Sistema** | **Usuario** |
|  | El empleado ingresa a la pantalla |
| El sistema muestra el mensaje “Ingrese el número de cuenta” |  |
|  | El empleado ingresa el número de cuenta utilizando lector de código de barras. |
| El sistema realiza la búsqueda correspondiente en la base de datos |  |
| El sistema muestra Registro de Transacciones del Cliente, con los datos del mismo y el detalle del histórico de alquileres correspondientes a él |  |
| El sistema muestra el mensaje: “Ingrese el código de película a alquilar” |  |
|  | El empleado ingresa el código de película utilizando lector de código de barras (en total ingresa 21 códigos) |
| El sistema realiza la búsqueda correspondiente en la base de datos |  |
| El sistema muestra el inventario del producto a alquilar (por cada película) |  |
|  | El empleado confirma el alquiler de dicha película |
| El sistema verifica la cantidad alquilada hasta el momento, y verifica que es el alquiler N° 21 del cliente, por lo que muestra el siguiente mensaje: “Error, se supera la cantidad permitida por cliente |  |
| Fin Caso de Prueba |  |
| **Notas y Preguntas:** | Este caso trata de probar que NO se debería permitir el alquiler por parte de un mismo cliente, de más de 20 productos | |