

**Sistema de mantenimiento de artículos**

Módulo de mantenimiento

**Estudiantes:**

Carlos Enrique Castro Ramírez

María de los Ángeles Jiménez Chavarría

Melvin Carranza Ortega

**Profesores:**

Denis González Herrera

Verny Fernández Castro

Junio de 2015

**Parte II**

**Ejemplo 1 – Estimación de caso de prueba.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de Opción | Tipo de Opción | Num. TCs | ID | Opciones a Probar (Nombre de Test Case) |
| Limite caracteres. | Campo | 1 | SMA-1 | Verificar que posee un límite de caracteres |
| Datos válidos. | Campo | 2 | SMA-2 | Verificar la aplicación con datos ingresados válidos |
| Datos inválidos. | Campo | 3 | SMA-3 | Verificar la aplicación con datos ingresados inválidos |
| Porcentaje máximo. | Campo | 4 | SMA-4 | Verificar que no exista un porcentaje mayor a 100% |
| Máximo cantidades. | Campo | 5 | SMA-5 | No ingresar cantidades mayor a 4 dígitos. |
| Valores decimales. | Campo | 6 | SMA-6 | No ingresar inventarios con valores en decimales. |
| Formato decimales. | Campo | 7 | SMA-7 | Verificar que los datos en decimales poseen el formato correcto ej: xx.xx |
| Campo de letras. | Mensaje | 8 | SMA-8 | Verificar que los campos String de solamente letras no se ingresen números |
| Mensaje de salida. | Mensaje | 9 | SMA-9 | Verificar que se muestran los mensajes correctos a la salida del programa. |
| Mensaje de guardado. | Mensaje | 10 | SMA-10 | Verificar que se muestre el mensaje de guardado correctamente |
| Mensaje de eliminar. | Mensaje | 11 | SMA-11 | Verificar que se muestre el mensaje de eliminar correctamente |
| Mensaje de modificar. | Mensaje | 12 | SMA-12 | Verificar que se muestre el mensaje de modificar correctamente |
| Guardar producto. | Mensaje | 13 | SMA-13 | Verificar que los datos se guarden correctamente. |
| Editar producto. | Funcionalidad | 14 | SMA-14 | Verificar que se puedan editar los datos. |
| Eliminar Producto. | Funcionalidad | 15 | SMA-15 | Verificar que se puedan eliminar los datos. |
| Desplegar ventana de nuevo producto. | Gráfico | 16 | SMA-16 | Verificar que se despliega una ventana vacía de creación de productos para ingresar un nuevo producto. |
| Mensaje confirmacion guardado. | Mensaje | 17 | SMA-17 | Verificar que se muestre el mensaje de confirmación de guardado de datos. |
| Mensaje confirmacion editar. | Mensaje | 18 | SMA-18 | Verificar que se muestre el mensaje de confirmación de editar datos. |
| Mensaje confirmacion eliminar. | Mensaje | 19 | SMA-19 | Verificar que se muestre el mensaje de confirmación de eliminar datos. |
| Número de artículo automático. | Campo-Funcionalidad | 20 | SMA-20 | Verificar que el número de artículo se establezca automáticamente y correctamente. |
| Restricción de número de artículos. | Campo-Funcionalidad-Restricción | 21 | SMA-21 | Verificar que el número del artículo sea válido para el usuarios ej: n >0 |
| Búsqueda de productos. | Funcionalidad | 22 | SMA-22 | Verificar que se puedan buscar los productos en el sistema. |
| Listar proveedores. | Funcionalidad | 23 | SMA-23 | Verificar que se muestran los proveedores de productos. |
| Restricción campos requeridos. | Restricción | 24 | SMA-24 | Verificar que los campos requeridos se definan en el sistema y se deban agregar a la hora de guardar. |
| Restricción espacios en blanco. | Restricción | 25 | SMA-25 | Verificar que el sistema no guarde valores con espacios únicamente. |
| Restricción pegar de valores. | Restricción | 26 | SMA-26 | Verificar que no se puedan pegar datos en los campos de la ventanas. |
| \* SMA– Sistema de mantenimiento de artículos. | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-1 |
| Nombre | Verificar que posee un límite de caracteres |
| Descripción | Verifica que los campos no se exceda demasiado del espacio mostrado visualmente para ser ingresados. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Verifique que los campos poseen un límite máximo de caracteres que se pueden ingresar. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Se delimita número máximo de caracteres que se pueden ingresar en los campos.  Falla si:  -No se delimita número máximo de caracteres que se pueden ingresar en los campos. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-2 |
| Nombre | Verificar la aplicación con datos ingresados válidos |
| Descripción | Verificar que la muestre mensajes cuando los datos son correctos. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Verificar que se posean controles que muestren si los datos ingresados son válidos. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Si acepta e ingresa a datos válidos.  Falla si:  -Si acepta e ingresa a datos inválidos. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-3 |
| Nombre | Verificar la aplicación con datos ingresados inválidos |
| Descripción | Verificar que la muestre mensajes cuando los datos son incorrectos. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Si acepta e ingresa a datos válidos.  -Muestra ventana de mensaje de datos inválidos.  Falla si:  -Si acepta e ingresa a datos inválidos. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-4 |
| Nombre | Verificar que no exista un porcentaje mayor a 100% |
| Descripción | Verificar que los campos que manejan porcentajes no sobrepasen el 100%. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Verificar que los campos que manejan porcentajes no sobrepasen el límite de 100%. |
| Resultados esperados | Pasa si:  - Se limita el porcentaje del campo a un valor de 100 o menor.  Falla si:  - Se logra incluir un valor que sobrepase el valor de 100. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-5 |
| Nombre | No ingresar cantidades mayor a 4 dígitos. |
| Descripción | Las cantidad de producto por inventario no debe poseer un número mayor a 4 dígitos, el cual debe ser validado por el sistema. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Verificar que solamente se puedan ingresar cantidad de productos con 4 dígitos. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Si solamente se puedan ingresar cantidad de productos con 4 dígitos.  Falla si:  -Si se pueden ingresar cantidad de productos con mayor a 4 dígitos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-6 |
| Nombre | No ingresar inventarios con valores en decimales. |
| Descripción | Se verifica que los inventarios agregados no se ingresen con decimales. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Se debe corroborar que los inventarios ingresados no incluya números con decimales. |
| Resultados esperados | Pasa si:  - Si no se logran incluir inventarios con valores decimales.  Falla si:  - Se ingresan inventarios con valores decimales. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-7 |
| Nombre | Verificar que los datos en decimales poseen el formato correcto ej: xx.xx |
| Descripción | Verificar que el formato de los decimales en los porcentajes y demás campos que lo requieran poseen un formato correcto de decimales y muestre un error en el caso contrario. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Verificar que los campos de decimales posean un formato correcto y lo valide. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Si muestra un mensaje de error si se presenta un mal formato en los decimales.  Falla si:  -Si deja ingresar decimales con el formato incorrecto. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-8 |
| Nombre | Verificar que los campos String de solamente letras no se ingresen números |
| Descripción | Verificar que los campos de tipo String no se logren ingresar números. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Buscar y verificar los campos que solo acepte letras. |
| Resultados esperados | Pasa si:  - Si no se logran incluir números en los campos de solo letras.  Falla si:  - Si se logran ingresar datos de otro tipo que no sean letras en los campos seleccionados. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-9 |
| Nombre | Verificar que se muestran los mensajes correctos a la salida del programa. |
| Descripción | El sistema debe poseer un ventana avisando de que está saliendo de la aplicación. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Verifica el mensaje de comprobación de salida del programa. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Muestra un mensaje de salida cuando pulsa el botón salir.  Falla si:  -Si no muestra un mensaje de salida cuando pulsa el botón salir. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-10 |
| Nombre | Verificar que se muestre el mensaje de guardado correctamente |
| Descripción | Verificar que la aplicación muestre el mensaje que se ha guardado un artículo correctamente. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Ingresar los datos de un artículo.  5-Clickear en el botón de guardar artículo.  6-Corroborar que se muestre el mensaje de guardado correctamente. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Si se muestra correctamente el mensaje de guardado correctamente.  Falla si:  -Si cuando se agrega un artículo no muestra el mensaje de guardado correctamente. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-11 |
| Nombre | Verificar que se muestre el mensaje de eliminar correctamente |
| Descripción | Verificar que la aplicación muestre el mensaje que se ha eliminado un artículo correctamente. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Seleccionar el botón de editar.  5-Seleccionar el producto.  6-Verificar que se muestre un mensaje cuando se elimina el producto correctamente. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Muestra un mensaje de eliminar el producto correctamente.  Falla si:  -Si no muestra un mensaje de eliminar el producto correctamente. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-12 |
| Nombre | Verificar que se muestre el mensaje de modificar correctamente |
| Descripción | Verifica que se muestre el mensaje de satisfactorio cuando se modifica un producto. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Seleccionar el botón de editar.  5-Seleccionar el producto.  6-Verificar que se muestre el producto con las campos editables.  7-Selección del botón modificar.  8-Verificar que se muestre el mensaje que se ha modificado el producto correctamente. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Se muestra el mensaje que se ha modificado el producto correctamente.  Falla si:  -Si no muestra el mensaje que se ha modificado el producto correctamente. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-13 |
| Nombre | Verificar que los datos se guarden correctamente. |
| Descripción | Verificar que cuando se inserte el artículo, esté almacene los datos de forma correcta. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Insertar los datos de un nuevo artículo.  5-Verificar que los datos se almacenen de forma correcta en la aplicación. |
| Resultados esperados | Pasa si:  - Si los datos son almacenados correctamente cuando se ingresan en la aplicación.  Falla si:  - Si los datos no se guardan en el sistema cuando se agrega un producto. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-14 |
| Nombre | Verificar que se puedan editar los datos. |
| Descripción | Verificar que la opción de editar los datos funcione correctamente y se logren editar estos. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Dar click en la opción de editar.  5-Escoger el artículo a editar.  6-Verificar que se carguen los datos en la ventana del artículo.  7-Guardar los datos editados del artículo. |
| Resultados esperados | Pasa si:  - Se almacenan los datos editados en el sistema de forma correcta.  Falla si:  - No se logran insertar los datos editados en el sistema. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-15 |
| Nombre | Verificar que se puedan eliminar los datos. |
| Descripción | Verifica que se puedan eliminar los productos. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Dar click en la opción de editar.  5-Escoger el artículo a eliminar.  6-Verifica que en la lista de artículos no se muestre el artículo eliminado. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Si se elimina correctamente el artículo.  Falla si:  -Si no se elimina correctamente el artículo. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-16 |
| Nombre | Verificar que se despigle una ventana vacía de creación de productos para ingresar un nuevo producto. |
| Descripción | Verificar que se establezca una ventana vacía para la creación de un nuevo producto |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Seleccionar el botón de nuevo.  5-Verificar que se establezca una ventana con campos para crear un nuevo producto. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Si se muestra una ventana con campos para crear un nuevo producto.  Falla si:  -Si no se muestra una ventana con campos para crear un nuevo producto. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-17 |
| Nombre | Verificar que se muestre el mensaje de confirmación de guardado de datos. |
| Descripción | Comprobar que cuando se guarda un artículo, se muestra un mensaje de confirmación para almacenar los datos. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Ingresar un nuevo artículo.  5-Guardar el artículo.  6-Verificar que el sistema muestre un mensaje de confirmación para guardar los datos. |
| Resultados esperados | Pasa si:  - Si se muestra la ventana de confirmación de guardado del artículo.  Falla si:  - Si no se muestra la ventana de confirmación de guardado de datos. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-18 |
| Nombre | Verificar que se muestre el mensaje de confirmación de editar datos. |
| Descripción | Se muestra un mensaje de confirmación de que se editaran los datos del producto. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Seleccionar el botón de editar.  5-Seleccionar el producto.  6-Seleccionar el botón de editar.  7-Verificar que se muestran los datos correctos de producto a modificar.  8-Seleccionar el botón de guardar.  9-Verificar que se muestre el mensaje de confirmación de editar producto. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Si se muestra el mensaje de confirmación de modificación del producto.  Falla si:  -Si no se muestra el mensaje de confirmación de modificación del producto. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-19 |
| Nombre | Verificar que se muestre el mensaje de confirmación de eliminar datos. |
| Descripción | Comprobar que cuando se elimina un artículo, se muestra un mensaje de confirmación para eliminar el artículo. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Ir a la opción de buscar.  5-Seleccionar el artículo a eliminar.  6-Eliminar el artículo.  7-Verificar que se se muestra una ventana de confirmación de eliminación del artículo. |
| Resultados esperados | Pasa si:  - Se despliega una ventana de confirmación de eliminación del artículo seleccionado.  Falla si:  -No se muestra un mensaje o ventana de confirmación de eliminación del artículo. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-20 |
| Nombre | Verificar que el número de artículo se establezca automáticamente y correctamente. |
| Descripción | Comprobar que cuando se cuando se agrega un nuevo artículo o se elimina un artículo el número de artículo se establezca correctamente para el ingreso de nuevos artículos. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Se verifica que el número de artículo sea el correcto para el ingreso de un nuevo artículo. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Si se presenta el número del artículo correctamente.  Falla si:  -No se muestra correctamente el número del artículo correctamente. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-21 |
| Nombre | Verificar que el número del artículo sea válido para el usuarios ej: n >0 |
| Descripción | Verificar que el numero de articulo sea válido para el usuario con un número mayor a 0 y que no se repita. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Seleccionar nuevo producto.  5-Verificar que el código sea único y que se despliega automáticamente. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Si muestra un código único y automáticamente.  Falla si:  -Si no muestra un código único y automáticamente. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-22 |
| Nombre | Verificar que se puedan buscar los productos en el sistema. |
| Descripción | Verificar que cuando se decida buscar los productos, estos estén disponibles correctamente. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Click en el botón de buscar.  5-Comprobar que la lista donde se encuentran los artículos, los muestre correctamente. |
| Resultados esperados | Pasa si:  - Muestra los artículos de forma correcta.  Falla si:  - No muestra los artículos de forma correcta. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-23 |
| Nombre | Verificar que se muestran los proveedores de productos. |
| Descripción | Verificar que se muestra la lista de proveedores en el ingresados en el sistema. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Seleccione el botón de nuevo.  5-Verifique se muestran todos los proveedores ingresados en el sistema. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Si se muestran todos los proveedores ingresados en el sistema.  Falla si:  -Si no se muestran todos los proveedores ingresados en el sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-24 |
| Nombre | Verificar que los campos requeridos se definan en el sistema y se deban agregar a la hora de guardar. |
| Descripción | Comprobar que los campos requeridos contengan datos para ser almacenados en el sistema. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Verificar que al llenar los datos todos los campos requeridos contengan datos para poder ser almacenados correctamente. |
| Resultados esperados | Pasa si:  - Si se solicitan todos los campos requeridos mediante un mensaje de alerta.  Falla si:  -Si no solicita ningún campo requerido. |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-25 |
| Nombre | Verificar que el sistema no guarde valores con espacios únicamente. |
| Descripción | Verificar que los no se guarden datos en los campos con solamente caracteres de espacio. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Seleccionar nuevo.  5-Verificar que no se guarden valores con caracteres de espacio únicamente. |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Si valida que se deben ingresar más caracteres aparte de los espacios.  Falla si:  -Si no válida que se deben ingresar más caracteres aparte de los espacios. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMA-26 |
| Nombre | Verificar que no se puedan pegar datos en los campos de la ventanas. |
| Descripción | Comprobar que no se pueda pegar datos en los campos de la aplicación. |
| Precondiciones | -Poseer la máquina virtual de java JVM.  -Tener la aplicación abierta en la sección de crear productos. |
| Pasos | 1- Abra la aplicación.  2-Ingrese a la opción de administración de productos.  3-La ventana administración de productos debe desplegarse.  4-Comprobar que no se pueda pegar datos en cualquier campo de la aplicación. |
| Resultados esperados | Pasa si:  - Si no se logra pegar ningún campo en los componentes de la aplicación.  Falla si:  - Si se logra pegar algún dato en cualquier de los componentes de la aplicación. |

**Parte III**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de Opción | ID | Opciones a Probar (Nombre de Test Case) | Resultado |
| Limite caracteres. | SMA-1 | Verificar que posee un límite de caracteres | Fallido |
| Datos válidos. | SMA-2 | Verificar la aplicación con datos ingresados válidos | Paso |
| Datos inválidos. | SMA-3 | Verificar la aplicación con datos ingresados inválidos | Paso |
| Porcentaje máximo. | SMA-4 | Verificar que no exista un porcentaje mayor a 100% | Paso |
| Máximo cantidades. | SMA-5 | No ingresar cantidades mayor a 4 dígitos. | Paso |
| Valores decimales. | SMA-6 | No ingresar inventarios con valores en decimales. | Paso |
| Formato decimales. | SMA-7 | Verificar que los datos en decimales poseen el formato correcto ej: xx.xx | Paso |
| Campo de letras. | SMA-8 | Verificar que los campos String de solamente letras no se ingresen números | Paso |
| Mensaje de salida. | SMA-9 | Verificar que se muestran los mensajes correctos a la salida del programa. | Fallido |
| Mensaje de guardado. | SMA-10 | Verificar que se muestre el mensaje de guardado correctamente | Paso |
| Mensaje de eliminar. | SMA-11 | Verificar que se muestre el mensaje de eliminar correctamente | Paso |
| Mensaje de modificar. | SMA-12 | Verificar que se muestre el mensaje de modificar correctamente | Paso |
| Guardar producto. | SMA-13 | Verificar que los datos se guarden correctamente. | Paso |
| Editar producto. | SMA-14 | Verificar que se puedan editar los datos. | Paso |
| Eliminar Producto. | SMA-15 | Verificar que se puedan eliminar los datos. | Paso |
| Desplegar ventana de nuevo producto. | SMA-16 | Verificar que se despliega una ventana vacía de creación de productos para ingresar un nuevo producto. | Paso |
| Mensaje confirmacion guardado. | SMA-17 | Verificar que se muestre el mensaje de confirmación de guardado de datos. | Fallido |
| Mensaje confirmacion editar. | SMA-18 | Verificar que se muestre el mensaje de confirmación de editar datos. | Fallido |
| Mensaje confirmacion eliminar. | SMA-19 | Verificar que se muestre el mensaje de confirmación de eliminar datos. | Fallido |
| Número de artículo automático. | SMA-20 | Verificar que el número de artículo se establezca automáticamente y correctamente. | Paso |
| Restricción de número de artículos. | SMA-21 | Verificar que el número del artículo sea válido para el usuarios ej: n >0 | Paso |
| Búsqueda de productos. | SMA-22 | Verificar que se puedan buscar los productos en el sistema. | Paso |
| Listar proveedores. | SMA-23 | Verificar que se muestran los proveedores de productos. | Paso |
| Restricción campos requeridos. | SMA-24 | Verificar que los campos requeridos se definan en el sistema y se deban agregar a la hora de guardar. | Paso |
| Restricción espacios en blanco. | SMA-25 | Verificar que el sistema no guarde valores con espacios únicamente. | Paso |
| Restricción pegar de valores. | SMA-26 | Verificar que no se puedan pegar datos en los campos de la ventanas. | Paso |
| \* SMA– Sistema de mantenimiento de artículos. | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Estado TCs** | **Cantidad de TCS** | **Porcentaje** |
| Total de CPs ejecutados | 26 | 100% |
| CPs Exitosos | 21 | 80,76% |
| CPs Fallidos | 5 | 19,23% |
| CPs Bloqueados | 0 | 0% |

**Recomendaciones de casos de pruebas fallidos**

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Recomendación |
| SMA-1 | Establecer límites en la cantidad máxima caracteres que se pueden ingresar por campo. |
| SMA-17 | Crear una ventana la confirmación de guardar un nuevo producto. |
| SMA-18 | Crear una ventana la confirmación de editar un producto. |
| SMA-19 | Crear una ventana la confirmación de eliminar un producto. |
| SMA-9 | Crear una ventana la confirmación de salida de la aplicación. |

**Parte IV**

1. Roles y Responsabilidades, **valor 10pts (se suministra información de ejemplo)**

a. Administrador de la Configuración

i. Descripción: Administrador de los cambios en los archivos de configuración del sistema, entre los que se incluye código, servidores, conexiones y documentos.

ii. Responsabilidades:

* Registrar las configuraciones de código, servidores, conexiones y documentos, para que el sistema funcione.
* Realizar los procedimientos para gestionar cambios en la configuración
* Realizar documentos de cambios de configuración.

b. Desarrolladores

i. Descripción: Encargados de la codificación del sistema con el fin de cumplir con los requisitos, además deben realizar las pruebas de integración y unitarias.

ii. Responsabilidades:

* Realizar la codificación de cada uno de los requerimientos.
* Realizar pruebas unitarias.
* Realizar pruebas de integración
* Realizar documentación del código.

c. Administrador del proyecto

i. Descripción:Encargado de dirigir el grupo de proyecto y gestionar todos los procesos necesarios para que se cumpla en sus totalidad el alcance, costo y tiempo del proyecto establecido con el cliente.

ii. Responsabilidades:

* Realiza firma de aprobación de entregables con el cliente.
* Crea cronograma de actividades a seguir durante el proyecto.
* Resolución de conflictos dentro del proyecto.
* Gestiona cambios en los requerimientos.
* Establece las metas para que se cumpla el proyecto.
* Documenta los entregables.
* Realiza documentación del avance del proyecto.

d. Ingeniero de calidad

i. Descripción: Encargado de verificar que el sistema cumpla a con los estándares de calidad durante su desarrollo para después ser puesto en producción de manera óptima.

ii. Responsabilidades:

* Realizar pruebas de sistema.
* Realizar pruebas de aceptación
* Realizar pruebas de integración.
* Verificar y aceptar cada una de las pruebas para asegurar calidad.
* Comunicar cualquier inconveniente con el desarrollo del código.
* Ser un segundo filtro de calidad del desarrollo de software.

e. Administrador de base de datos

i. Descripción: Encargado crear el ambiente para la base de datos y diseño de la misma en la etapa de diseño.

ii. Responsabilidades:

* Diseñar la base de datos.
* Optimizar la base de datos.
* Definir servidores de la base de datos.
* Realizar indexaciones
* Realizar Store Procedure

f. Diseñador gráfico

i. Descripción: Encargado de realizar un diseño de la interfaz gráfica del sistema, según las especificaciones del cliente.

ii. Responsabilidades:

* Creación del diseño de la interfaz
* Crear iteraciones de diseño para el usuario
* Participar en la creación del prototipo.

2. Identificación de los ítems de configuración, **valor 10pts**

a. Artefactos configurables

El Administrador de la Configuración (AC) será el encargado de identificar los ítems de configuración. Si algún otro miembro del equipo sugiere un nuevo ítem de configuración quedará a criterio del AC si éste es un ítem o no.

Los siguientes serán las categorías de los artefactos que inicialmente se considerarán como configurables:

ERS: Contendrá todos los requerimientos del sistema, por lo cual delimita el alcance del sistema.

Diseño Físico: Se manejan las iteraciones del diseño físico que fueron desarrollados y cambios que se poseen el futuro.

Diseño Lógico: Se manejan las iteraciones de construcción lógica del sistema y los cambios que surgir después de su diseño como parte de una solicitud de cambio.

Código: El código debe poseer la versión con cada cambio realizado o mejora donde se logre ver que la evolución del mismo durante el desarrollo y mantenimiento.

Configuración de BD: Se administran los accesos a las bases de datos y se registran cualquier cambio que deban realizar en un futuro.

Configuración de servidores: Se define el ambiente en el cual se trabajara como el hardware que debe poseer el sistema, asi como el software y sus configuraciones para el correcto funcionamiento.

Configuración de red: Configuración de red para el acceso al sistema desarrollado, cualquier cambio se registra en dicho archivo.

Configuración de framework: Se define el framework y las configuraciones para que funcione el sistema desarrollado, así como los módulos y versiones de los mismo integrados en el sistema.

b. Control de versiones

Para el control de versiones de los archivos de configuración se manejara el siguiente formato:

EE\_NN\_VV

Donde:

EE: Representará la etapas de los archivos de configuración fueron desarrollados.

NN: Representa el nombre del archivo de configuración.

VV:Representará la versión de dichos archivo de configuración.

c. **Trazabilidad** de requerimientos

Para trazar los requerimientos se utilizara el ERS como referencia del cual es el alcance que debe cumplir el sistema, además se manejan documentos de control de cambios, por si ocurre un cambio a los requerimientos después de que el ERS se haya establecido, por lo cual dicho documento poseerá el cambios y se manejara una versionamiento en el ERS que indique que se ha cambiado el documento y se especifica cuales son los cambios con respecto a la versión anterior. Por último para establecer que se cumplieron todos los requerimientos se realizarán pruebas de aceptación el cual se verifica con el cliente qué cambios están completos o bien pendiente en sus desarrollo aun; todos los documentos mencionado anteriormente deben ser firmados por el Cliente y administrador de proyecto.

3. Manejo de la línea de base, **valor 10pts**

Las líneas de base consistirán de un conjunto de ítems de configuración consistentes entre sí en un momento determinado. Servirá como una referencia formal a partir de la cual se procederán a ejecutar cambios posteriores.

Para efectuar cambios en la línea de base se seguirá el siguiente procedimiento:

1) Crear un documento de control de cambios en donde se especificarán todos los cambios a realizar en el sistema, este documento debe ser aprobado por el cliente para garantizar que los cambios a realizar no tendrán ninguna repercusión en los requerimientos .

2) Se debe modificar el documento de la carta constitutiva, especificando los cambios realizados.

3) También se debe especificar el documento ERS con los nuevos requerimientos o cambios surgidos.

4) Además si es necesario se debe considerar modificar el cronograma, tomando en cuenta si los cambios afectarán el tiempo de finalización del proyecto.

4. Repositorio del proyecto, **valor 10pts**

El repositorio estará ubicado en la página de github, en la siguiente dirección de repositorio:

https://github.com/melvincarranza/Examen3Ingeneria.git