**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

**Sede de Occidente Porcentaje: 15%**

**Recinto San Ramón Valor del Examen: 80 pts.**

**Prof. Denis González H.**

**Prof. Verny Fernández Puntos Obtenidos: \_\_\_\_\_\_\_**

**Examen Parcial III: Ingeniería de Software Tiempo Estimado: 4 Hrs**

**Nombre**: Jean Carlo Cabezas. **Carné:**A71205**.**

**Nombre:** Yanei Alvarado. **Carné:** A70334.

**INSTRUCCIONES GENERALES.**

Respuestas difíciles de entender o de leer no serán calificadas.

La prueba es en parejas (sin excepciones)

Se debe entregar la solución del examen en un archivo comprimido (.zip). Cada estudiante de manera individual debe subir la respuesta a la plataforma moodle antes de la fecha límite.

El archivo debe tener el siguiente formato: “Nombre\_Apellido\_Carné.zip”.

El documento a entregar debe tener portada (universidad, integrantes, prof., fecha, entre otros)

El trabajo está estimado para realizarse en un tiempo de 4 horas. Los estudiantes pueden entregar el examen durante los días: 15 y 25 de junio del 2015. **Fecha límite para la entrega: Jueves 25 de junio antes de las 7: pm**.

Pueden realizar consultas a los profesores **antes del día 22 de junio**.

**Parte II. Valor: 15pts,** En esta parte se deben crear todos los casos de prueba necesarios, considerando abarcar todos los escenarios posibles (25 mínimo). Este trabajo se debe realizar en conjunto **(ambos integrantes del grupo)**.

Se deben realizar la **estimación** de los casos de pruebas y la **creación** de los casos de prueba: (funcionales, interfaz gráfica, seguridad y rendimiento).

* En la sección de anexos se adjunta una guía (Ejemplo 1 – Estimación de caso de prueba) que puede ser utilizada como referencia para completar esta sección del examen.

Además, se adjunta una guía (Ejemplo 2 – Caso de prueba) que puede ser utilizada como referencia para completar esta sección del examen.

**Estimación de caso de prueba.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de Opción | Tipo de Opción | Num. TCs | ID | Opciones a Probar (Nombre de Test Case) |
| Login | Login | 1 |  |  |
|  |  |  | SMCP-1 | Verificar que la interfaz de login se despliegue correctamente |
|  |  |  | SMCP-2 | Verificar límite de digitalización de los campos |
|  |  |  | SMCP-3 | Verificar los mensajes de error si no se es correcto el login |
|  |  |  | SMCP-4 | Verificar que el ingreso con valores inválidos |
|  |  |  | SMCP-5 | Verificar que el ingreso con valores validos |
|  |  |  | SMCP-6 | Verificar que el campo de contraseña no muestre el texto digitado |
| Ventana Principal | Ventana Principal | 2 |  |  |
|  |  |  | SMCP-7 | Verificar que la interfaz de la ventana principal se despliegue correctamente |
|  |  |  | SMCP-8 | Verificar límite de digitalización de los campos |
|  |  |  | SMCP-9 | Verificar los el mantenimiento con todos los campos llenos |
|  |  |  | SMCP-10 | Verificar el mantenimiento con campos incompletos |
|  |  |  | SMCP-11 | Verificar que el mantenimiento con datos erróneos |
|  |  |  | SMCP-12 | Verificar que mantenimiento con campos correctos |
|  |  |  | SMCP-13 | Verificar que el despliegue de datos de los Combobox |
|  |  |  | SMCP-14 | Verificar el funcionamiento de los botones |
|  |  |  | SMCP-15 | Verificar mensajes de campos obligatorios |
|  |  |  | SMCP-16 | Verificar que los datos se actualicen correctamente en la base de datos |
|  |  |  | SMCP-17 | Verificar que los mensajes de error se desplieguen correctamente |
|  |  |  | SMCP-18 | Verificar que los mensajes de error muestren información relevante para el usuario |
|  |  |  | SMCP-19 | Verificar que se muestren los datos consultados |
|  |  |  | SMCP-20 | Verificar que los datos mostrados sean correctos |
|  |  |  | SMCP-21 | Verificar que los datos se actualicen correctamente en la base de datos |
|  |  |  | SMCP-22 | Verificar se eliminen correctamente en la base de datos |
|  |  |  | SMCP-23 | Verificar que si ocurre un error los datos no se almacenen en la base de datos |
|  |  |  | SMCP-24 | Verificar que la aplicación no se cierre después de un error |
|  |  |  | SMCP-25 | Verificar que la conexión a la base de datos se realice correctamente |
|  |  |  | SMCP-26 | Seguridad verificar que la contraseña del usuario no se almacene en texto plano |

**Caso de prueba**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-1 |
| Nombre | Verificar que la interfaz de login se despliegue correctamente |
| Descripción | Verificar que la ventana de login se despliegue correctamente y que todos los componentes se desplieguen |
| Precondiciones | -Debe estar instalada y configurada |
| Pasos | 1-Se busca la aplicación en la pc  2-Ejecuta la aplicación  3-La ventana de login debe desplegarse.  4-Se deben comprobar los componentes de la ventana |
| Resultados esperados | Pasa si:  -Luego del paso 2, la ventana se despliega correctamente  -Luego del paso 3, no hay problemas con los componentes  Falla si:  No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-2 |
| Nombre | Verificar límite de digitalización de los campos |
| Descripción | Se verifica que exista un límite en la digitalización de campos |
| Precondiciones | La aplicación debe estar instalada e iniciada |
| Pasos | 1. Se digitaliza en el campo de usuario hasta 50 caracteres y así comprobar si admite esta cantidad 2. Se digita en el campo de contraseña la misma cantidad de caracteres que en el paso 1 y así comprobar si existe restricción |
| Resultados esperados | Pasa si:  Existe un límite en cuanto a la digitación en los campos de texto  Falla si:  No existe un límite en cuanto a la digitación en los campos de texto |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-3 |
| Nombre | Verificar los mensajes de error si no se es correcto el login |
| Descripción | Verificar que los mensajes se desplieguen correctamente |
| Precondiciones | Iniciar la aplicación |
| Pasos | 1. Llenar los campos con valores incorrectos 2. Presionar el botón de inicio 3. Verificar el mensaje |
| Resultados esperados | Pasa si: Después del paso dos  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-4 |
| Nombre | Verificar que el ingreso con valores inválidos |
| Descripción | Verificar el funcionamiento de ingreso con valores inválidos |
| Precondiciones | -Iniciar la aplicación |
| Pasos | 1. Llenar los campos con valores correctos 2. Presionar el botón de inicio 3. Ingreso a la aplicación |
| Resultados esperados | Pasa si: tras el paso dos se permite el ingreso a la aplicación  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-5 |
| Nombre | Verificar que el ingreso con valores validos |
| Descripción | Verificar el funcionamiento de ingreso con valores validos |
| Precondiciones | Iniciar la aplicación |
| Pasos | 1. Llenar los campos con valores correctos 2. Presionar el botón de inicio 3. Muestra mensaje de error |
| Resultados esperados | Pasa si: tras el paso dos no se permite el ingreso a la aplicación  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-6 |
| Nombre | Verificar que el campo de contraseña no muestre el texto digitado |
| Descripción | Verificar que el campo de contraseña no muestre el texto digitado |
| Precondiciones | Iniciar la aplicación |
| Pasos | 1. Llenar el campo de contraseña 2. Verificar que no se vea la contraseña |
| Resultados esperados | Pasa si: Luego del paso 1, l contraseña se muestra oculta  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-7 |
| Nombre | Verificar que la interfaz de la ventana principal se despliegue correctamente |
| Descripción | Verificar que la interfaz de la ventana principal se despliegue correctamente |
| Precondiciones | Aplicación iniciada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Verificar que los componentes de la ventana estén bien alineados 2. Que se desplieguen correctamente los componentes de la ventana |
| Resultados esperados | Pasa si: se cumplen los pasos establecidos  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-8 |
| Nombre | Verificar límite de digitalización de los campos |
| Descripción | Verificar límite de digitalización de los campos |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en esta 3. Se digitan 50 caracteres en un campo de texto de forma aleatoria para verificar si existe restricción en la introducción de texto |
| Resultados esperados | Pasa si:  Existe un límite en cuanto a la digitación en los campos de texto  Falla si:  No existe un límite en cuanto a la digitación en los campos de texto |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-9 |
| Nombre | Verificar los el mantenimiento con todos los campos llenos |
| Descripción | Verificar los el mantenimiento con todos los campos llenos |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen datos validos en todos los campos 5. Se presiona el botón guardar |
| Resultados esperados | Pasa si: los datos se almacenan y se muestra el mensaje correspondiente  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-10 |
| Nombre | Verificar el mantenimiento con campos incompletos |
| Descripción | Verificar el mantenimiento con campos incompletos |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen datos validos en solo en algunos de los campos requeridos 5. Se presiona el botón guardar |
| Resultados esperados | Pasa si: Se muestra el mensaje de error indicándole al usuario que debe llenar todos los campos  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-11 |
| Nombre | Verificar que el mantenimiento con datos erróneos |
| Descripción | Verificar que el mantenimiento con datos erróneos |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen datos inválidos en algunos de los campos requeridos de forma aleatoria 5. Se presiona el botón guardar |
| Resultados esperados | Pasa si: Se muestra el respectivo mensaje de error indicando al usuario que introdujo datos inválidos  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-12 |
| Nombre | Verificar que mantenimiento con campos correctos |
| Descripción | Verificar que mantenimiento con campos correctos |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen datos válidos en todos de los campos requeridos 5. Se presiona el botón guardar |
| Resultados esperados | Pasa si: Los datos se almacenan y se muestra el mensaje correspondiente  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-13 |
| Nombre | Verificar que el despliegue de datos de los Combobox |
| Descripción | Verificar que el despliegue de datos de los Combobox |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se da click en los comboBox para verificar que los datos mostrados sean válidos |
| Resultados esperados | Pasa si: se muestran todos los datos almacenados en la base de datos  Falla si:  No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-14 |
| Nombre | Verificar el funcionamiento de los botones |
| Descripción | Verificar el funcionamiento de los botones |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se presionan los Botones de manera aleatoria para verificar que realizan la función asignada |
| Resultados esperados | Pasa si: se muestran los mensajes de error o actualización de datos según la función asignada al botón  Falla si:  No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-15 |
| Nombre | Verificar mensajes de campos obligatorios |
| Descripción | Verificar mensajes de campos obligatorios |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen solo algunos de los campos obligatorios de manera aleatoria 5. Se presiona el botón guardar |
| Resultados esperados | Pasa si: se muestra el mensaje indicando que campos obligatorios no se han completado  Falla si:  No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-16 |
| Nombre | Verificar que los datos se actualicen correctamente en la base de datos |
| Descripción | Verificar que los datos se actualicen correctamente en la base de datos |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen datos en todos los campos obligatorios 5. Se presiona el botón actualizar 6. Se selecciona el dato introducido |
| Resultados esperados | Pasa si: Los datos se actualizan correctamente en la base de datos  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-17 |
| Nombre | Verificar que los mensajes de error se desplieguen correctamente |
| Descripción | Verificar que los mensajes de error se desplieguen correctamente |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen datos erróneos de manera aleatoria 5. Se presiona el botón guardar |
| Resultados esperados | Pasa si:  Se muestra el mensaje de error correspondiente  Falla si:  No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-18 |
| Nombre | Verificar que los mensajes de error muestren información relevante para el usuario |
| Descripción | Verificar que los mensajes de error muestren información relevante para el usuario |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen datos erróneos de manera aleatoria 5. Se presiona el botón guardar |
| Resultados esperados | Pasa si: los mensajes de error muestran información útil al usuario, para solventarlo  Falla si:  No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-19 |
| Nombre | Verificar que se muestren los datos consultados |
| Descripción |  |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen el código de un producto existente 5. Se presiona el botón buscar |
| Resultados esperados | Pasa si:  Se muestran los datos de dicho producto  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-20 |
| Nombre | Verificar que los datos mostrados sean correctos |
| Descripción | Verificar que los datos mostrados sean correctos |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen el código de un producto existente 5. Se presiona el botón buscar |
| Resultados esperados | Pasa si:  Los datos mostrados sobre el producto específico son correctos  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-21 |
| Nombre | Verificar que los datos se actualicen correctamente en la base de datos |
| Descripción | Verificar que los datos se actualicen correctamente en la base de datos |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen el código de un producto existente 5. Se presiona el botón buscar 6. Se modifican los datos, por datos validos 7. Se presiona el botón actualizar 8. Se introducen el código del mismo producto 9. Se presiona el botón buscar |
| Resultados esperados | Pasa si:  Los datos coinciden con los introducidos por el usuario  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-22 |
| Nombre | Verificar se eliminen correctamente en la base de datos |
| Descripción | Verificar se eliminen correctamente en la base de datos |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen el código de un producto existente 5. Se presiona el botón Eliminar 6. Se introducen el código del mismo producto 7. Se presiona el botón buscar |
| Resultados esperados | Pasa si: Aparece el mensaje indicando que el producto no existe  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-23 |
| Nombre | Verificar que si ocurre un error los datos no se almacenen en la base de datos |
| Descripción | Verificar que si ocurre un error los datos no se almacenen en la base de datos |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen el código de un producto existente 5. Se introducen datos inválidos 6. Se presiona el botón actualizar 7. Se introducen el código del mismo producto 8. Se presiona el botón buscar |
| Resultados esperados | Pasa si:  Los datos erróneos no son almacenados en la base de datos  Falla si: No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-24 |
| Nombre | Verificar que la aplicación no se cierre después de un error |
| Descripción | Verificar que la aplicación no se cierre después de un error |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión 4. Se introducen el código de un producto existente 5. Se introducen datos inválidos 6. Se presiona el botón actualizar |
| Resultados esperados | Pasa si:  La aplicación no se cierra luego de mostrar el mensaje de error al usuario  Falla si:  No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SMCP-25 |
| Nombre | Verificar que la conexión a la base de datos se realice correctamente |
| Descripción | Verificar que la conexión a la base de datos se realice correctamente |
| Precondiciones | Aplicación inicializada con un usuario valido |
| Pasos | 1. Se inicializa la aplicación 2. Se introduce un usuario valido en el sistema 3. Se presiona el botón de inicio de sesión |
| Resultados esperados | Pasa si:  La aplicación logra validar el usuario en la base de datos por lo cual le permite a este continuar con la ejecución  Falla si:  No se cumple con las especificaciones requeridas en los pasos establecidos. |

**Parte III. Valor: 15pts,** Esta tercera parte debe ser realizada por uno solo de los integrantes del grupo (**ESTUDIANTE-2**), El trabajo consiste en ejecutar cada uno de los casos de pruebas realizados en la parte II del examen.

**Ejecución de caso de prueba.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de Opción | ID | Opciones a Probar (Nombre de Test Case) | Resultado |
| Login |  |  |  |
|  | SMCP-1 | Verificar que la interfaz de login se despliegue correctamente | paso |
|  | SMCP-2 | Verificar límite de digitalización de los campos | Fallo |
|  | SMCP-3 | Verificar los mensajes de error si no se es correcto el login | paso |
|  | SMCP-4 | Verificar que el ingreso con valores inválidos | fallo |
|  | SMCP-5 | Verificar que el ingreso con valores validos | paso |
|  | SMCP-6 | Verificar que el campo de contraseña no muestre el texto digitado | paso |
| Ventana Principal |  |  |  |
|  | SMCP-7 | Verificar que la interfaz de la ventana principal se despliegue correctamente | paso |
|  | SMCP-8 | Verificar límite de digitalización de los campos | fallo |
|  | SMCP-9 | Verificar los el mantenimiento con todos los campos llenos | paso |
|  | SMCP-10 | Verificar el mantenimiento con campos incompletos | paso |
|  | SMCP-11 | Verificar que el mantenimiento con datos erróneos | fallo |
|  | SMCP-12 | Verificar que mantenimiento con campos correctos | paso |
|  | SMCP-13 | Verificar que el despliegue de datos de los Combobox | bloqueado |
|  | SMCP-14 | Verificar el funcionamiento de los botones | paso |
|  | SMCP-15 | Verificar mensajes de campos obligatorios | paso |
|  | SMCP-16 | Verificar que los datos se actualicen correctamente en la base de datos | paso |
|  | SMCP-17 | Verificar que los mensajes de error se desplieguen correctamente | paso |
|  | SMCP-18 | Verificar que los mensajes de error muestren información relevante para el usuario | paso |
|  | SMCP-19 | Verificar que se muestren los datos consultados | paso |
|  | SMCP-20 | Verificar que los datos mostrados sean correctos | paso |
|  | SMCP-21 | Verificar que los datos se actualicen correctamente en la base de datos | paso |
|  | SMCP-22 | Verificar se eliminen correctamente en la base de datos | paso |
|  | SMCP-23 | Verificar que si ocurre un error los datos no se almacenen en la base de datos | paso |
|  | SMCP-24 | Verificar que la aplicación no se cierre después de un error | fallo |
|  | SMCP-25 | Verificar que la conexión a la base de datos se realice correctamente | paso |
|  | SMCP-26 | Seguridad verificar que la contraseña del usuario no se almacene en texto plano | fallo |

**Informe ejecución:** Para la ejecución de estas pruebas los resultados obtenidos se clasifican como sigue:

* ***Total de CPs ejecutados:*** número total de los test cases que se verificaron en las pruebas.
* ***CPs exitosos:*** el número de test cases que fueron ejecutados y que tuvieron un resultado positivo, o sea que cumplen con lo que dice el test case.
* ***CPs fallidos:*** el número de test cases que fueron ejecutados y que tuvieron un resultado negativo, o sea que no cumplen con lo que dice el test case.
* ***CPs Bloqueados:*** el número de test cases que no se pudieron ejecutar ya que el proceso funcional del test case no se pudo completar. Por ejemplo: el proceso no pudo ser terminado o no se puede cumplir con las precondiciones para ejecutar el test case.

De esta manera, el resultado obtenido al ejecutar las pruebas es el siguiente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Estado TCs** | **Cantidad de TCS** | **Porcentaje** |
| Total de CPs ejecutados | 24 | % |
| CPs Exitosos | 19 | % |
| CPs Fallidos | 5 | % |
| CPs Bloqueados | 1 | 8.0% |

**Parte IV. Valor: 40pts,** En esta parte se deben crear el **Plan de Administración de la Configuración** tomando como base la parte 1, 2 y 3 del examen. Este trabajo se debe realizar en conjunto **(ambos integrantes del grupo)**.

A continuación se describen cada uno de los aspectos que conforman el plan de administración de la configuración.

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

**Administrador de la Configuración**

Descripción:El encargado es Jean Carlo Cabezas

Responsabilidades:

Crear los repositorios de administración de configuraciones.

Implementar las políticas definidas por el Jefe del proyecto

**Desarrolladores**

Descripción: El responsable es Jean Carlo Cabezas

Responsabilidades:

Crear vistas de desarrollo. Trabajar con configuración. Promover cambios.

**Administrador del proyecto**

Descripción: El responsable es Yanei Alvarado

Responsabilidades: se encarga de supervisar que el equipo de desarrollo

Ingeniero de calidad

Descripción: Los responsables son Yanei Alvarado y Jean Carlo Cabezas

Responsabilidades:

Inicia y realiza el seguimiento de los procedimientos de calidad

Identifica los problemas de calidad, da soluciones correctivas

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

1. **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:

* Acta constitutiva del proyecto:
* Cronograma: Para controlar las actividades en el proceso de desarrollo dela aplicación.
* Código fuente del sistema: para el desarrollo y la aplicación de funcionalidades y cambios.
* Especificación de requerimientos: debe estar actualizado y manejado por versiones
* Diseño Físico: la estructura física de la aplicación debe estar actualizada y con su respectivo control de versiones
* Diseño Lógico: la estructura lógico de la aplicación debe estar actualizada y con su respectivo control de versiones
* Diseño Arquitectónico: la estructura arquitectónica de la aplicación debe estar actualizada y con su respectivo control de versiones
* Diseño de los Mockups: Mostrara el aspecto inicial de las ventanas
* Documentación: todas las etapas, las versiones , código y demás que se requiera
* Pruebas: contemplar todas las posibilidades, manejado y guardando todos los resultados.
* Manuales: todos los manuales que se requieran para los diferentes tipos de usuario de la aplicación

1. **Control de versiones**

Durante el ciclo de vida de la aplicación, se deben realizar versiones de los distintos módulos y funcionalidades, con una periodicidad mínima. Las versiones deben de ser elaboradas cada vez.

El nombramiento de las versiones se debe hacer utilizando el siguiente estándar:

         SM\_V\_TIPO \_N.XXX\_DDMMAA

En donde,

SM: Permite la  identificación de manera única el proyecto o la aplicación

V: Indica que es una versión.

TIPO: Indicar si es una versión prototipo (PRO) o de desarrollo (DES).

N.XXX: Identificador número de la versión del producto que representa esta línea base (baseline):

N: Número de la versión mayor del producto que va a ser liberada externa y oficialmente

XXX: Número de 001 a 999 que representa la versión consecutiva del producto en el entorno de integración y aseguramiento de calidad. Cada liberación (release) que tenga cualquier cambio debe tener un número consecutivo diferente.

DDMMAA: Día, Mes y Año de la creación de la línea base.

1. **Trazabilidad de requerimientos**

El proceso de trazabilidad de requerimientos permitirá verificar los resultados con los requerimiento, de este modo identificar los requerimientos que sean completado y cuales se cumplieron y cuales no.

De esta manera, se contara con el sistema de versionamiento para controlar todos los cambios en las diferentes etapas, de esta manera se verificara en cada punto de control, el cumplimiento de los requerimientos. Asegurando de este modo la respectiva y correcta interpretación de los resultados con los requerimientos.

Para mejor control se cuenta con un repositorio en github donde se guardara el código y la documentación con los comentarios relevantes en cada versión de la aplicación.

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

Todos los cambios autorizados deben hacerse sobre un estándar oficial en términos de líneas base (baselines) de la aplicación. Estas líneas base deben ser creadas periódicamente y gestionadas durante el ciclo de vida, de tal manera, que representen configuraciones estables que se utilizan como “puntos de corte”, en los cuales se “congelan” los artefactos del proyecto en un punto de tiempo determinado.

Durante el ciclo de vida del proyecto, se deben crear líneas base con una periodicidad mínima que permita crear estas líneas base cada vez que se tenga una planificación de liberación de un conjunto de requerimientos. El contenido de esta línea base son todos los artefactos que se hayan creado y modificado a lo largo del proyecto en la versión en la que se encontraban al momento de la creación de la línea base. Se debe crear esta línea base en GitHub.

El procedimiento será el siguiente:

El nombramiento de la línea base se debe hacer utilizando el siguiente estándar:

         SM\_V\_TIPO \_N.XXX\_DDMMAA

En donde,

SM: Permite la  identificación de manera única el proyecto o la aplicación

V: Indica que es una versión.

TIPO: Indicar si es una versión prototipo (PRO) o de desarrollo (DES).

N.XXX: Identificador número de la versión del producto que representa esta línea base (baseline):

N: Número de la versión mayor del producto que va a ser liberada externa y oficialmente

XXX: Número de 001 a 999 que representa la versión consecutiva del producto en el entorno de integración y aseguramiento de calidad. Cada liberación (release) que tenga cualquier cambio debe tener un número consecutivo diferente.

DDMMAA: Día, Mes y Año de la creación de la línea base.

Ejemplo:

SM\_1.002\_250508

Verificar y aprobar los cambios que se realizaran.

Manejar los cambios con en la línea base con el documento de control de cambios.

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

El repositorio del proyecto estará localizado en el proyecto github, link: https://github.com/