Integrantes:

Jesus Aguirre 27.666.555

Jesus Canelon 27.199.177

**SECCION 3302**

**Proyecto: Casa Sobre La Roca**

**Opinion personal de “Jesus Canelon”.**

Empezamos con las pruebas en nuestro proyecto el 24 de Marzo del 2023. Hicimos uso de tecnicas de pruebas de caja blanca y caja negra. En las de caja blanca usamos inyecciones SQL recomendadas por nuestro tutor, el profesor Jose Sequera; con ello aplicaremos todo tipo de inyecciones SQL en los campos de nuestros formularios de cada módulo. Luego en caja negra tenemos a PHPunit recomendada por la profesora Ligia.

Para las inyecciones SQL usamos la siguiente consulta que consigio ser bastante efectiva:

'; SET FOREING\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios;

Gracias a esa inyeccion SQL pudimos encontrar muchas puertas traseras en nuestro sistemas, especificamente en los campos de envio de formulario y de otros datos ingresados por pantalla. Con esto pudimos encontrar los defectos y proceder a reparar las fallas.

Ahora, con el PHPunit, la herramienta nos da la libertad de crear pruebas para poder probar cada modulo de forma unitaria y tambien ejecutar una prueba de integracion de las mismas. Es la primera vez que manejo una herramienta para la construccion de estas pruebas, cosa que la verdad no sabia nada de su existencia hasta el dia de la clase en que se mencionó. El equipo y yo investigamos todo acerca de esta herramienta y la verdad es bastante utilizada a pesar que existen diversas opciones para poder ejecutar pruebas. Mi opinion sobre el PHPunit es que te obliga a tener una buena logica para construir dichas pruebas, cosa que genera muy buena practica para entender que no todo es solo programar y esperar el resultado esperado, sino tambien entender como realmente funciona el motor de cada modulo e intentar buscarle los posibles defectos que se encuentren en ellos.

Para finalizar, cabe destacar que para el PHPunit es recomendable hacer uso de esta herramienta desde que se empieza a programar el software, ya que asi se vuelve menos tedioso el proceso de construir las pruebas, ahorrando el tiempo que se invierte en cada codificacion. Considero que seria lo esencial construir un modulo y luego hacer el test con la herramienta para terminar de comprobar que funcione correctamente, pero, esto no quiere decir tampoco que el producto este finalizado, ya que siempre estara la posibilidad de tener que hacer cambios en la arquitectura.

Cabe destacar que el equipo y yo, aun estamos en proceso de construccion de pruebas para detectar todos los defectos posibles defectos y dar con las soluciones de las mismas. Aun queda demas tecnicas de pruebas por ejecutar.

***PRUEBAS DE CAJA BLANCA CON INYECCION SQL***

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF02.1** |
| **Requerimiento functional:** | **RF02.1 Registrar Usuario** |
| **Proposito de la prueba:** | Comprobar inyeccion SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | El 24/02/2023 a las 5:22PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon. |
| Entradas de Pruebas | |
| Primer nombre = Mario, Primer apellido = Rojas, Cedula = a'+'';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias;, Edad = 21, Sexo = Hombre, Estado Civil = Casada/o, Nacionalidad= Venezolana, Estado en el que vive= Lara, Telefono = 04121231234, Correo= a'+'';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE secciones;, Clave=1234567 | |
| Todos los campos excepto Sexo, Estado Civil, Nacionalidady Estado en el que vive presentan vulnerabilidades | |
| El campo cedula y correo, permiten inyección SQL. Ademas, los demás campo permiten guardar tipos de datos no correspondiente al requisito funcional. | |
| Resultados | |
| Se registraron todos los datos y la inyección SQL en el campo de la Cedula y Correo | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| A raíz que no hace una comprobación de caracteres, podemos inyectar cualquier consulta SQL y eliminar la tabla que queramos. | |
| Correccion de Errores | |
| Validacion por Back End de la cedula y correo. | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Mala lógica al no haber esa validación por Back End. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF02.1** |
| **Requerimiento functional:** | **RF02.1 Registrar Usuario** |
| **Proposito de la prueba:** | Comprobar inyeccion SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | El 24/02/2023 a las 5:22PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon. |
| Entradas de Pruebas | |
| Primer nombre = Mario, Primer apellido = Rojas, Cedula = a'+'';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias;, Edad = 21, Sexo = Hombre, Estado Civil = Casada/o, Nacionalidad= Venezolana, Estado en el que vive= Lara, Telefono = 04121231234, Correo= a'+'';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE secciones;, Clave=1234567 | |
| Todos los campos excepto Sexo, Estado Civil, Nacionalidady Estado en el que vive presentan vulnerabilidades | |
| El campo cedula y correo, permiten inyección SQL. Ademas, los demás campo permiten guardar tipos de datos no correspondiente al requisito funcional. | |
| Resultados | |
| Se registraron todos los datos y la inyección SQL en el campo de la Cedula y Correo | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| A raíz que no hace una comprobación de caracteres, podemos inyectar cualquier consulta SQL y eliminar la tabla que queramos. | |
| Correccion de Errores | |
| Validacion por Back End de la cedula y correo. | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Mala lógica al no haber esa validación por Back End. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.2.2** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.2.2 Gestión de ECAM – Agregar Informacion a la materia** |
| **Proposito de la prueba:** | Comprobar inyeccion SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 2:04AM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| Document.getElementById(‘seccionContRef’).textContent = “’14’; SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios;” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Pudimos inyectar SQL mediante una variable de referencia al agregar descripciones de las materias en el aula virtual profesores. | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| A raíz que no hace una comprobación de caracteres de la variable enviada, podemos inyectar cualquier consulta SQL y eliminar la tabla que queramos. | |
| Correccion de Errores | |
| Validar el valor de la variable enviada antes de ser ejecutada. Esto mediando validación por Back End | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Mala lógica por no validar los datos de la variable enviada por Back End. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.2.3** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.2.3 Gestión de ECAM – Eliminar Información de la materia** |
| **Proposito de la prueba:** | Comprobar inyeccion SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 2:17AM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| Document.getElementById(‘seccionContRef’).textContent = “’14’; SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios;” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Pudimos inyectar SQL mediante una variable de referencia al eliminar descripciones de las materias en el aula virtual profesores. | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| A raíz que no hace una comprobación de caracteres de la variable enviada, podemos inyectar cualquier consulta SQL y eliminar la tabla que queramos. | |
| Correccion de Errores | |
| Validar el valor de la variable enviada antes de ser ejecutada. Esto mediando validación por Back End | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Mala lógica por no validar los datos de la variable enviada por Back End. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.2.5** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.2.5 Gestión de ECAM – Agregar Notas de Materias a Estudiantes** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion SQL al agregar notas de las materias a los estudiantes |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 2:44AM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.querySelector(".notaIDseccion").textContent = "'14';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias;" | |
| Notas mayores a 20 | |
|  | |
| Resultados | |
| Arrojo una exception por consola de que se intento una sentencia SQL no permita. Codigo de la exception: SQLSTATE[23000]. Igualmente mando una notificación de registro exitoso | |
| Se registro una nota que no esta permito con el requerimiento funcional, que es sobre 20 | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Automaticamente podrán pasar de nivel en las secciones, ya que tendrán una nota final alta sin haber tomado en cuenta las demás. | |
| Correccion de Errores | |
| Crear una validación por Back End que verifique que la nota enviada no sea mayor a 20 ni menor o igual a 0 | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Falta de previsión de validación de Back End | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.2.6** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.2.6 Gestión de ECAM – Eliminar Notas de Materias a Estudiantes** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion SQL al eliminar notas de las materias a los estudiantes |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 3:11AM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.querySelector(".notaIDmateria").textContent = "'1';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias;" | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| No se pudo inyectar la sentencia SQL por la sentencia Try Catch y las consultas parametrizables | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| . | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.3.1** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.3.1 Registrar Materias** |
| **Proposito de la prueba:** | Comprobar inyeccion SQL y registro de campos invalidos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | El 25/02/2023 a las 10:03AM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon. |
| Entradas de Pruebas | |
| nombre materia= hol89854, Nivel doctrina=seminario, Profesores = 27666555 | |
| nombre materia= 12313123, Nivel doctrina=nivel 1 Profesores = 27666555 | |
| nombrer materia = 12313123, Nivel doctrina = nivel 1 Profesores =27666555 | |
| document.getElementById("nombreMateria").value = "'programacion 1'; SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias;" | |
| Resultados | |
| La primera prueba dejo registrar un nombre de materia con muchos numeros | |
| La segunda prueba dejo registrar solamente números en el nombre de la materia | |
| La tercera dejo agregar nuevamente la materia con los mismos datos, es decir, el nombre de la materia se puede repetir solamente, pero no el resto de los campos | |
| La cuarta prueba, intentamos inyectar SQL y lo guarda como string | |
| Errores Asociados | |
| Puede existir redudancia en el manejo de datos | |
| Correccion de Errores | |
| Mejorar validación de JS y también crear una validación por Back End | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Error al no corroborar que todos los datos no pueden ser iguales. Mala lógica en el desarrollo del formulario. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.3.3** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.3.3 Editar Profesores de la Materia** |
| **Proposito de la prueba:** | Comprobar inyeccion SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | El 25/02/2023 a las 12:29PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon. |
| Entradas de Pruebas | |
| document.getElementById('seleccionarProfV')[0].value = "'23098543'; SET FOREGEIN\_KEYS\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias;" | |
| document.querySelector('#idMateriaProfesor').textContent = "'1';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias" | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| La primera prueba, no se pudo inyectar el SQL al querer agregar otro profesor a la materia por la validación del Back End. | |
| La segunda prueba, si se pudo inyectar SQL al querer desvincular un profesor de la materia seleccionada. En la que la inyección pudo vaciar otras tablas de datos. | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Eliminar toda la información referente a las materias en todas las tablas relacionadas en la BD | |
| Correccion de Errores | |
| Crear una validación por Back End para que solo acepte números en el campo idmateria y cedula.Ademas de parametrizar las consultas | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Mal manejo de datos al no corroborar que la cedula o el id de la materia solo sean numeros | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.3.4** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.3.4 Eliminar Materia** |
| **Proposito de la prueba:** | Comprobar inyeccion SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | El 24/02/2023 a las 6:22PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon. |
| Entradas de Pruebas | |
| Document.querySelector(‘.idMateria’) = ‘6; SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios; ’ | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Ademas de eliminar la materia, se vacio la tabla ‘usuarios’ por la inyección SQL | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Todos los modulos conectados con usuarios fallaron, es decir, un error grave | |
| Correccion de Errores | |
| Implementar el Try Catch y consultas parametrizables | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Mala lógica al no haber esa validación por Back End. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.4.1** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.4.1 Gestión de ECAM – Agregar Profesores** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion por SQL y datos envoi de datos incorrectos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 2:11PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.getElementById(‘profesores’).value = "'23098543'; SET FOREGEIN\_KEYS\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias | |
| document.getElementById(‘profesores’).value = “ddfgrre” | |
|  | |
| Resultados | |
| En la primera prueba, no se pudo inyectar el SQL por el Try Catch y porque las consultas están parametrizadas | |
| En la segunda prueba, ingresamos datos no numéricos por inyección en el campo cedula y la consulta corrió con esos datos incorrectos | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Datos falsos en la BD | |
| Correccion de Errores | |
| Crear validación por Back End para verificar que la variable enviada por parámetro sea solo numerica | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Mala lógica en no validar por Back End antes. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.4.1** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.4.1 Gestión de ECAM – Eliminar Profesores** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion por SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 2:11PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.querySelector('.cedulaProfesor').value = "'23098543';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias;"  "'23098543';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias;" | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| La consulta inyectada por SQL se corrió, provocando cualquier riesgo en la BD | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Todos los modulos que puedan estar relacionados fallaran, a raíz de perdida de información o manipulación de las mismas | |
| Correccion de Errores | |
| Implementar el Try Catch y consultas parametrizables | |
| Evaluacion de la Prueba | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.5.1** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.5.1 Gestión de ECAM - Registrar Sección** |
| **Proposito de la prueba:** | Ingreso de datos incorrectos desactivando validaciones por JS |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 3:01PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| Nombre = 1233, Seleccionar nivel de sección – Nivel 1, Fecha de cierre = 23/02/2023 | |
| Materias = prueba, profesor = prueba 2, seminario = vacio y no seleccionamos estudiantes en el select estudiantes | |
|  | |
| Resultados | |
| Se guardaron los datos de forma errónea, generando datos falsos y problemas al guardar campos de otro tipo de campo en la tabla que los almacena | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Seccion falsa y mal registrada en la que podría usarse para graduar estudiantes | |
| Correccion de Errores | |
| Crear validaciones por Back End para corroborar que no existan datos vacios y que además cumplan con el tipo de dato de la tabla correspondiente | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Mala lógica al validar solo por JS y no por Back End PHP | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.5.2** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.5.2 Gestión de ECAM - Editar Secciones** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion de datos SQL e ingreso de datos incorrectos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 5:47PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| Document.getElementById(‘idSeccionRefU’).value = “‘1’. SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios;” | |
| Nombre = 12345, Seleccionar nivel = vacio, fecha de cierre = vacio, | |
|  | |
| Resultados | |
| Se actualizaron los datos de la sección de forma errónea en la BD, generando incoherencia y datos vacios en los campos. | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Mal funcionamiento en manejo de tablas y posibles errores de incoherencia con las tablas relacionadas a ellas | |
| Correccion de Errores | |
| Validacion de los tipos de datos que se están enviado por Back End | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Metodo para validar la existencia de datos no vacios y lo que contiene detro de ella. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.5.3** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.5.3 Gestión de ECAM - Actualizar Estudiantes de la Seccion** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion de sentencia SQL y de datos falsos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 6:12PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.getElementById(‘seleccionarEstudiantesAdicionales ’).value = “‘pruebass’. SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios;” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| No pudo inyectar la sentencia SQL porque están parametrizadas las consultas, pero si capto el dato falso y lo corrió, generando un 0 por campo erróneo ingresado | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Mala comprobación del dato ingresado generando un dato falso en la tabla | |
| Correccion de Errores | |
| Validacion del campo ingresado no sea tipo texto por Back End | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Mala lógica de validación por Back End al no corroborar el tipo de datos y no enviar un mensaje feedback | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.5.4** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.5.4 Gestión de ECAM - Eliminar Estudiantes de la Seccion** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion de sentencia SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 6:12PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.getElementById(‘cedulaEstON ’).textContent = “‘pruebass’. SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios;” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Se logro inyectar la sentencia SQL vaciando la tabla ingresada en la consulta generando un mal funcionamiento del sistema por vaciar la tabla usuario | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Todos los modulos que puedan estar relacionados fallaran, a raíz de perdida de información o manipulación de las mismas | |
| Correccion de Errores | |
| Implementar Try Catch y validar por back end que el dato ingresado sea del tipo correcto al de la tabla | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Seguridad vulnerable a las inyecciónes SQL y mala lógica de validación por Back End al no corroborar el tipo de datos y no enviar un mensaje feedback | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.5.5** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.5.5 Gestión de ECAM - Actualizar Profesores de la Sección** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion de sentencia SQL y de datos falsos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 6:12PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.getElementById(‘seleccionarMateriasAdicionales’).value = “‘pruebass’. SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios;” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| No pudo inyectar la sentencia SQL porque están parametrizadas las consultas, pero si capto el dato falso y lo corrió, generando un 0 por campo erróneo ingresado | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Mala comprobación del dato ingresado generando un dato falso en la tabla | |
| Correccion de Errores | |
| Validacion del campo ingresado no sea tipo texto por Back End | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Mala lógica de validación por Back End al no corroborar el tipo de datos y no enviar un mensaje feedback | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.5.6** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.5.6 Gestión de ECAM - Eliminar Profesores de la Seccion.** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion de sentencia SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 6:12PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.getElementById(‘idMateriaProfON’).textContent = “‘pruebas2’. SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios;” | |
| document.getElementById(‘cedulaProfON).textContent = “‘pruebas1’. SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios;” | |
|  | |
| Resultados | |
| En la primera prueba se logro inyectar la sentencia SQL vaciando la tabla ingresada en la consulta generando un mal funcionamiento del sistema por vaciar la tabla | |
| En la segunda prueba tambien se logro inyectar la sentencia SQL vaciando la tabla ingresada en la consulta generando un mal funcionamiento del sistema por vaciar la tabla | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| En cualquiera de los inputs al querer agregar materias y profesores podemos inyectar los valores SQL, además de que todos los modulos que puedan estar relacionados a la tabla vaciada fallaran por perdida de información. | |
| Correccion de Errores | |
| Implementar Try Catch y validar por back end que el dato ingresado sea del tipo correcto al de la tabla | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Seguridad vulnerable a las inyecciónes SQL y mala lógica de validación por Back End al no corroborar el tipo de datos y no enviar un mensaje feedback | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.5.7** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.5.7 Gestión de ECAM - Cerrar Secciones.** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion de sentencia SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 7:12PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| “SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios;” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Al inyectar la sentencia SQL, se vacia la tabla ingresada en la consulta generando un mal funcionamiento del sistema por vaciar la tabla | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Se puede enviar el valor de la id sección por controlador mediante un método post | |
| Correccion de Errores | |
| Implementar Try Catch y validar por back end que el dato ingresado sea del tipo correcto al de la tabla | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| El back end no comprueba ni envía un feed back sobre el dato ingresado y ejecuta cualquier dato que se envie, como son las inyecciónes SQL en este caso. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.6.2** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.6.2 Gestión de ECAM - Listar Estudiantes Pasados** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion de sentencia SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 8:33PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| Document.querySelector(‘.idSeccion\_cerrada’).value = “’warning’;SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios;” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Corre la inyección SQL mandado por el valor enviado por JS, en la que da error por el tipo de dato que se ingreso y luego ejecuta la sentencia SQL eliminando asi la tabla ingresada | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Se puede enviar cualquier valor dentro del valor de la idseccion que envía y poder ejecutar cualquier sentencia sql | |
| Correccion de Errores | |
| Implementar Try Catch y validar por back end que el dato ingresado sea del tipo correcto al de la tabla | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| El back end no comprueba ni envía un feed back sobre el dato ingresado y procede a ejecutar la sentencia SQL escrita | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.6.3** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.6.3 Gestión de ECAM - Eliminar Definitivamente la Seccion** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion de sentencia SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 a las 8:46PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| Document.querySelector(‘.idSeccion\_cerrada’).value = “’warning’;SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios;” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Al inyectar la sentencia SQL, se vacia la tabla ingresada en la consulta generando un mal funcionamiento del sistema por vaciar la tabla | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Se puede enviar el valor de la id sección por controlador mediante un método post | |
| Correccion de Errores | |
| Implementar Try Catch y validar por back end que el dato ingresado sea del tipo correcto al de la tabla | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| El back end no comprueba ni envía un feed back sobre el dato ingresado y ejecuta cualquier dato que se envie, como son las inyecciónes SQL en este caso. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF04** |
| **Requerimiento functional:** | **RF04 Boletin de notas.** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion SQL, |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/02/2023 A las 9:31 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.querySelectorAll(".btn")[0].setAttribute=( "onclick","funcion("'14';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias;)") | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Se borraron los datos de la tabla materias. | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Se perdió la integridad referencial de las notas de los estudiantes | |
| Correccion de Errores | |
| Consulta parametrizable y validación por Back-end | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Mala lógica al construir la consulta preparada SQL | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF05.1** |
| **Requerimiento functional:** | **RF05.1 Control de notas-Agregar notas finales** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyección SQL, Envió de datos inválidos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/2/2023 A Las 9:40 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.querySelector(".notaFinalRef").value = 40 | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Se introdujo el dato 40 en la tabla nota final saltando las validaciones | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Se puede modificar la nota de un estudiante por lo tanto queda en riesgo las funciones de los permisos | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Falta de previsión al no validar por back-end que el valor no puede ser mayor a “20” ni menor o igual que “0” | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF05.2** |
| **Requerimiento functional:** | **RF05.2 Control de notas-Eliminar nota final** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyecccion SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/2/2023 9:57 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.querySelector('.seccion').textContent = "'14'; SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE usuarios;" | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Se borró la tabla usuarios y el sistema fallo por completo. | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| El sistema dejo de funcionar ya que todos los modulos dependen de la tabla usuarios | |
| Correccion de Errores | |
| Consulta parametrizable y validar datos enviador por back-end | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| No hubo previsión al momento de crear la función para que fuera paramitrazable | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF06.1** |
| **Requerimiento functional:** | **RF06.1 Gestionar Celula de Discipulado-Registrar celula de discipulado** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion SQL, envio de datos invalidos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/2/2023 10:08PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| Campo direccion =“‘1’SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias;” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Arrojo una excepción con una página en blanco indicando la línea del error y registro un texto invalido en el campo dirección | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Almacenamiento de datos incorrectos y se muestran a usuarios. | |
| Correccion de Errores | |
| Validacion por back-end de los datos enviados por formulario | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Falta de previsión al no validar por back-end formulario | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF06.2** |
| **Requerimiento functional:** | **RF06.2 Gestionar Celula de Discipulado - Editar celula de discipulado** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/2/2023 10:47 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.getElementById('codigoLider').value = "1';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias;" | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Se ejecuto la inyección SQL en este caso vacio los datos de la tabla materias | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Borro la información asociada a las materias | |
| Correccion de Errores | |
| Parametrizar la consulta y realizar validaciones back-end | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Falta de previsión al no parametrizar las consultas | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF06.3** |
| **Requerimiento functional:** | **RF06.3 Gestionar Celula de Discipulado - Agregar Discípulos a Celula de Discipulado** |
| **Proposito de la prueba:** | Enviar datos invalidos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 25/2/2023 11:10 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| Participantes =[] | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Arrojo un error de consulta, y no se registraron los datos. | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| No muestra al usuario un buena respuesta del error | |
| Correccion de Errores | |
| Validacion por back end de campos vacios y si es una cedula cada elemento del array | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| No se previó la desactivación del JavaScript | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF06.4** |
| **Requerimiento functional:** | **RF06.4 Gestionar Celula de Discipulado - Agregar Asistencias** |
| **Proposito de la prueba:** | Envió de datos inválidos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 26/2/2023 12:01 AM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| Discípulos = [‘1938492’] fecha = “” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Se ejecutó la consulta de registro, colocando la fecha vacía en formato 0000-00-00 | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Falla el módulo de consultar asistencias | |
| Correccion de Errores | |
| Validar por back end datos enviados por formulario | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Falto validación por back-end para este metodo | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF06.5** |
| **Requerimiento functional:** | **RF06.5 Gestionar Celula de Discipulado - Eliminar Discipulos de la Celula de Discipulados** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion SQL. |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 26/2/2023 1:41 AM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.querySelector('#deleteForm .cedula\_participante').value = "'27666555';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0;TRUNCATE usuarios" | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| No se pudo inyectar el código SQL, envio una notificación de que el usuario no existía | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Ninguno | |
| Correccion de Errores | |
| Mejorar respuesta de la notificación y validar por back-end para más seguridad | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Se deben mejorar los mensajes que se le envían al usuario para no causar confusión | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF06.6** |
| **Requerimiento functional:** | **RF06.6 Gestionar Celula de Discipulado - Reporte de Celula de Discipulado** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion SQL Ingresar datos invalidos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 26/2/2023 1:41 AM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.getElementById('codigo\_discipulado').value = "'2';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0;TRUNCATE usuarios" fecha inicio = “” fecha final = “” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| No se realizó la consulta SQL pero si ocurrió un error a asignar a la variable de fecha otro tipo de dato que no sea date, | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| No se ejecuta la función de buscar las asistencias y devuelve la sentencia al front-end | |
| Correccion de Errores | |
| Debemos validar por back-end para estar seguro del escape de un envio de formulario | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| No se contempló el caso de envió de fechas vacias | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF07.1** |
| **Requerimiento functional:** | **RF07.1 Gestionar Célula de Consolidación - Registrar Células de Consolidación** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion SQL, envio de datos invalidos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 26/2/2023 2:41 AM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| Campo direccion =“‘1’SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias;” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Arrojo una excepción con una página en blanco indicando la línea del error y registro un texto invalido en el campo dirección | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Almacenamiento de datos incorrectos y se muestran a usuarios. | |
| Correccion de Errores | |
| Validacion por back-end de los datos enviados por formulario | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Falta de previsión al no validar por back-end formulario | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF07.2** |
| **Requerimiento functional:** | **RF07.2 Gestionar Célula de Consolidación - Editar Células de Consolidación** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion SQL |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 26/2/2023 02:47 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.getElementById('codigoLider').value = "1';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0; TRUNCATE materias;" | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Se ejecuto la inyección SQL en este caso vacio los datos de la tabla materias | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Borro la información asociada a las materias | |
| Correccion de Errores | |
| Parametrizar la consulta y realizar validaciones back-end | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Falta de previsión al no parametrizar las consultas | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF07.3** |
| **Requerimiento functional:** | **RF07.3 Gestionar Célula de Consolidacion – Agregar Participante a Celula de Consolidacion** |
| **Proposito de la prueba:** | Enviar datos invalidos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 26/02/2023 03:10 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| Participantes =[] | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Arrojo un error de consulta, y no se registraron los datos. | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| No muestra al usuario un buena respuesta del error | |
| Correccion de Errores | |
| Validacion por back end de campos vacios y si es una cedula cada elemento del array | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| No se previó la desactivación del JavaScript | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF07.4** |
| **Requerimiento functional:** | **RF07.4 Gestionar Célula de Consolidacion – Agregar Asistencias** |
| **Proposito de la prueba:** | Envió de datos inválidos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 26/02/2023 03:51 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| Discípulos = [‘1938492’] fecha = “” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| Se ejecutó la consulta de registro, colocando la fecha vacía en formato 0000-00-00 | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Falla el módulo de consultar asistencias | |
| Correccion de Errores | |
| Validar por back end datos enviados por formulario | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Falto validación por back-end para este metodo | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF07.6** |
| **Requerimiento functional:** | **RF07.6 Gestionar Célula de Consolidación - Reporte de Células de Consolidación** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion SQL. |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 26/02/2023 04:11 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.querySelector('#deleteForm .cedula\_participante').value = "'27666555';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0;TRUNCATE usuarios" | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| No se pudo inyectar el código SQL, envio una notificación de que el usuario no existía | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| Ninguno | |
| Correccion de Errores | |
| Mejorar respuesta de la notificación y validar por back-end para más seguridad | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Se deben mejorar los mensajes que se le envían al usuario para no causar confusión | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF06.6** |
| **Requerimiento functional:** | **RF06.6 Gestionar celula de discipulado-Reporte de celula de discipulado** |
| **Proposito de la prueba:** | Inyeccion SQL Ingresar datos invalidos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 26/02/2023 05:22 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre, Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| document.getElementById('codigo\_discipulado').value = "'2';SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS = 0;TRUNCATE usuarios" fecha inicio = “” fecha final = “” | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
| No se realizó la consulta SQL pero si ocurrió un error a asignar a la variable de fecha otro tipo de dato que no sea date, | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
| No se ejecuta la función de buscar las asistencias y devuelve la sentencia al front-end | |
| Correccion de Errores | |
| Debemos validar por back-end para estar seguro del escape de un envio de formulario | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| No se contempló el caso de envió de fechas vacias | |

***PRUEBAS CON PHPUNIT***

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF01** |
| **Requerimiento functional:** | **RF01 Iniciar Sesion** |
| **Proposito de la prueba:** | Verificar que el usuario inicie session correctamente |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 10:46 AM 27/2/2023 |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| $\_SESSION['usuario'] = "casasobrelaroca@gmail.com";  $\_SESSION['clave'] = "12345678"; | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
|  | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Fue ejecutado en 0.83 microsegundos pasando con éxito el caso de prueba con 1 test y una aserción. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF01.1** |
| **Requerimiento functional:** | **RF01.1 Recuperar contraseña** |
| **Proposito de la prueba:** | Verificar que el usuario puede cambiar la contraseña |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 10:56 AM 27/2/2023 |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre y Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| $correo = "casasobrelaroca@gmail.com";      $clave = "987654321"; | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
|  | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Fue ejecutado en 0.83 microsegundos pasando con éxito el caso de prueba con 1 test y una aserción. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF02** |
| **Requerimiento functional:** | **RF02 Gestionar Usuarios** |
| **Proposito de la prueba:** | Evaluar las funciones del modulo Gestionar usuario y la entrada de datos |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 11:18 AM 27/2/2023 |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre |
| Entradas de Pruebas | |
| $nombre = "Mario";      $apellido = "Cercano";      $cedula = "27543321";      $edad = 40;      $sexo = "hombre";      $civil = "soltero";      $nacionalidad = "Venezolana";      $estado = "Bolivar";      $telefono = "04122654321";      $correo = "mariocercano@gmail.com";      $clave = "88381918"; | |
| $nombre = "Mario";      $apellido = "Cercano";      $cedula = "27543321";      $edad =24;      $sexo = "hombre";      $civil = "casado";      $nacionalidad = "Venezolana";      $estado = "Yaracuy";      $telefono = "04122654321";      $cedula\_antigua ="27543321";      $rol = 1; | |
| $cedula = "27543321"; | |
| Resultados | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Fue ejecutado en 0.349 microsegundos pasando con éxito 3 casos de pruebas | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.1** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.1 Gestión de ECAM - Aula Virtual Estudiantes** |
| **Proposito de la prueba:** | Verificar que el Gestionar Aula Virtual Profesores y todas sus funciones, estén trabajando correctamente. |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 01/03/2023 a las 1:27 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| $this->objeto\_ecam   = new Ecam();  $\_SESSION['id\_seccion'] = 19;  $\_SESSION['cedula'] =2345698; | |
| $key = "cedula"; | |
| $key = "codigo"; | |
| $key = "id\_materia"; | |
| $key = "nombreSeccion"; | |
| $key = "id\_seccion"; | |
| Resultados | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Fue ejecutado en 0.016 microsegundos pasando con éxito  5 casos de pruebas con 5 aserciones. Se cumplió con el objetivo de probar todos los requisitos funcionales mencionados en el cuadro. No hubo errores. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.2** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.2 Gestión de ECAM - Aula Virtual Profesores** |
| **Proposito de la prueba:** | Verificar que el Gestionar Aula Virtual Profesores y todas sus funciones, estén trabajando correctamente. |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 01/03/2023 a las 3:07 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| $this->objeto\_ecam   = new Ecam();  $\_SESSION['cedula'] = 27666555;  $key = "id\_materia";  $array\_materias = $this->objeto\_ecam->listar\_misMateriasProf();  $datos\_profesor['id\_materia'] = $array\_materias[0]["id\_materia"];  $datos\_profesor['id\_seccion'] = $array\_materias[0]["id\_seccion"]; | |
| $contenido = "Esta materia trata sobre logica de programacion comenzaremos en breve viendo pseudo codigo";  $key\_expected = "contenido";  $key\_expected = "cedula";  $array\_estudiantes = $this->objeto\_ecam->listar\_misEstudiantes();  $nota = 16;  $array\_estudiante['id\_seccion'];  $array\_estudiante['id\_materia'];  $array\_estudiante['cedula']; | |
| $key\_expected = "nota";  $array\_estudiante['cedula'];  $nota = 14; | |
| Resultados | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Fue ejecutado en 0.049 microsegundos pasando con éxito  9 casos de pruebas con 9 aserciones. Se cumplió con el objetivo de probar todos los requisitos funcionales mencionados en el cuadro. No hubo errores. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.3** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.3 Gestión de ECAM - Gestionar Materias**  **RF03.3.1 Gestión de ECAM - Registrar Materias**  **RF03.3.2 Gestión de ECAM - Editar Materias**  **RF03.3.3 Gestión de ECAM - Editar Profesores de la Materia**  **RF03.3.4 Gestión de ECAM - Eliminar Materia** |
| **Proposito de la prueba:** | Verificar que el Gestionar Materias y todas sus funciones, estén trabajando correctamente. |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 01/03/2023 a las 4:01 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| $this->objeto\_ecam   = new Ecam(); | |
| $\_SESSION['cedula'] = 27666555;  $array\_profesores  $profesores\_cedula[]  $nombre\_materia = "Programacion 1";  $nivel = 1;  $response  $array\_materias  $array\_materias\_comprobar[]  $id\_materia  $profesor\_a\_vincular  $cedulas\_a\_vincular[]  $nombre\_materia\_antiguo ="Programacion 1";  $nombre\_materia = "Programacion 2";  $nivel = 2; | |
| Resultados | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Fue ejecutado en 0.038 microsegundos pasando con éxito  5 casos de pruebas con 7 aserciones. Se cumplió con el objetivo de probar todos los requisitos funcionales mencionados en el cuadro. No hubo errores. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.4** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.4 Gestión de ECAM -** **Gestionar Profesores**  **RF03.4.2 Gestión de ECAM –** **Listar Profesores**  **RF03.4.2 Gestión de ECAM –** **Agregar Profesores**  **RF03.4.3 Gestión de ECAM –** **Eliminar Profesores** |
| **Proposito de la prueba:** | Verificar que el Gestionar profesores y todas sus funciones , estén trabjando correctamente |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 05/03/2023 a las 2:01PM |
| **Validador (es):** | Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| $this->objeto\_ecam   = new Ecam();  $\_SESSION['cedula'] = 27666555;  $key\_expected = "cedula";  $array\_futuros\_profesores;  $array\_profesores;  $array\_cedula;  $cedula\_profesor; | |
|  | |
|  | |
| Resultados | |
|  | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Fue ejecutado en 0.148 microsegundos pasando con éxito  4 casos de pruebas con 4 aserciones. Se cumplió con el objetivo de probar todos los requisitos funcionales mencionados en el cuadro. No hubo errores. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.5** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.5 Gestión de ECAM - Gestionar Secciones**  **RF03.5.1 Gestión de ECAM - Registrar Sección** |
| **Proposito de la prueba:** | Verificar que el Gestionar Secciones y todas sus funciones, estén trabajando correctamente. |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 05/03/2023 a las 2:41 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| $this->objeto\_ecam   = new Ecam();  $\_SESSION['cedula'] = 27666555;  $this->nombreSeccion = 'Los Desarrolladores';  $this->nivelSeccion = 1;  $this->fechaCierre = '2023-03-04';  $cantidad = $this->objeto\_ecam->cantidadFilasNiveles($this->nivelSeccion);  $materias\_nivel = $this->objeto\_ecam->listarMateriasNivel($this->nivelSeccion);  $arreglo['cantidad'] = $cantidad;  $arreglo['materias'] = $materias\_nivel;  $profesores\_materias = [];  $cedula\_estudiantes = [];  $id\_materia = []; | |
|  | |
| Resultados | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Fue ejecutado en 0.040 microsegundos pasando con éxito 5 casos de pruebas y con 6 aserciones. Se cumplió con el objetivo de probar todos los requisitos funcionales mencionados en el cuadro. No hubo errores. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.5** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.5.2 Gestión de ECAM - Editar Secciones**  **RF03.5.3 Gestión de ECAM - Actualizar Estudiantes de la Seccion**  **RF03.5.4 Gestión de ECAM - Eliminar Estudiantes de la Seccion**  **RF03.5.5 Gestión de ECAM - Actualizar Profesores de la Sección**  **RF03.5.6 Gestión de ECAM - Eliminar Profesores de la Seccion**  **RF03.5.7 Gestión de ECAM - Cerrar Secciones**  **RF03.5.8 Gestión de ECAM - Listar Secciones** |
| **Proposito de la prueba:** | Verificar que el Gestionar Secciones y todas sus funciones, estén trabajando correctamente. |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 05/03/2023 a las 1:01 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| $this->objeto\_ecam   = new Ecam();  $\_SESSION['cedula'] = 27666555;  $this->nombreSeccion = 'Prueba';  $this->nivelSeccion = 1;  $this->fechaCierre = '2023-03-23';  $this->id\_seccion = 20;  $consulta = $this->objeto\_ecam->listarSeccionesON();  $indice = count($consulta)-1;  $this->id\_seccion = $consulta[$indice]['id\_seccion'];  $est = $this->objeto\_ecam->sinNivel($this->nivelSeccion);  $estudiantes = [];  array\_push($estudiantes, $est[0]['cedula'], $est[1]['cedula']);  $materia;  $profesor;  $arreglo['cedula\_profesor'] = $profesor[0]['cedula\_profesor'];  $arreglo['id\_materia'] = $materia[0]['id\_materia']; | |
|  | |
| Resultados | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Fue ejecutado en 0.040 microsegundos pasando con éxito. 8 casos de pruebas y con 10 aserciones. Se cumplió con el objetivo de probar todos los requisitos funcionales mencionados en el cuadro. No hubo errores. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03.6** |
| **Requerimiento functional:** | **RF03.6 Gestión de ECAM – Gestionar Secciones Cerradas**  **RF03.6.1 Gestión de ECAM - Listar Secciones Cerradas**  **RF03.6.2 Gestión de ECAM - Listar Estudiantes Pasados**  **RF03.6.3 Gestión de ECAM - Eliminar Definitivamente la Seccion** |
| **Proposito de la prueba:** | Verificar que el Gestionar Secciones Cerradas y todas sus funciones, estén trabajando correctamente. |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 05/03/2023 a las 3:11 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| $this->objeto\_ecam   = new Ecam();  $\_SESSION['cedula'] = 27666555;  $this->id\_seccion = 22; | |
|  | |
| Resultados | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Fue ejecutado en 0.070 microsegundos pasando con éxito. 2 casos de pruebas y con 2 aserciones. Se cumplió con el objetivo de probar todos los requisitos funcionales mencionados en el cuadro. No hubo errores. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF04** |
| **Requerimiento functional:** | **RF04 Boletin de Notas** |
| **Proposito de la prueba:** | Verificar que el Gestionar Boletin de Notas y todas sus funciones , estén funcionando valga la redundancia correctamente |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 05/03/2023 a las 3:40PM |
| **Validador (es):** | Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
|  | |
| $this->objeto\_ecam   = new Ecam();  $\_SESSION['cedula'] = 2345698;  $this->id\_seccion = 21;  $aprobados = [];  $reprobados[] | |
| Resultados | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Se corrieron 1 casos de prueba con 2 aserciones todas pasando correctamente. Se cumplió con el objetivo de probar todos los requisitos funcionales mencionados en el cuadro. No hubo errores. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF05** |
| **Requerimiento functional:** | **RF05 Control de Notas**  **RF05.1 Control de Notas – Agregar Notas Finales**  **RF05.2 Control de Notas – Eliminar Nota Final**  **RF05.2 Control de Notas – Listar Notas Finales** |
| **Proposito de la prueba:** | Verificar que el Gestionar Control de Notas y todas sus funciones, estén trabajando correctamente. |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 05/03/2023 a las 2:30 PM |
| **Validador (es):** | Jesus Canelon |
| Entradas de Pruebas | |
| $this->objeto\_ecam   = new Ecam();  $\_SESSION['cedula'] = 27666555;  $consulta = $this->objeto\_ecam->listarSeccionesON();  $indice = count($consulta)-1;  $id\_seccion = $consulta[$indice]['id\_seccion'];  $consulta2 = $this->objeto\_ecam->listarEstudiantesON($id\_seccion);  $nota\_final = 14;  $estudiante['cedula'] = $consulta2[0]['cedula'];  $estudiante['id\_seccion'] = $id\_seccion;  $estudiante['nivel\_academico'] = $consulta[$indice]['nivel\_academico'];  $estudiante['nota\_final'] = $nota\_final; | |
|  | |
| Resultados | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Fue ejecutado en 0.025 microsegundos pasando con éxito. 2 casos de pruebas y con 2 aserciones. Se cumplió con el objetivo de probar todos los requisitos funcionales mencionados en el cuadro. No hubo errores. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF06** |
| **Requerimiento functional:** | **RF06** **Gestionar Célula de Discipulados** |
| **Proposito de la prueba:** | Verificar que el Gestionar célula discipulados y todas sus funciones , estén funcionando valga la redundancia correctamente |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 12:59 PM 5/3/2023 |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre |
| Entradas de Pruebas | |
| $\_SESSION['cedula'] = 27666555; | |
|  | |
| $key\_expected = "cedula"; | |
| $array\_usuarios\_a\_discipular  $array\_usuarios\_n2\_3  $dia\_reunion = "Jueves";  $hora = date("h:i:s");  $direccion\_celula = "Villa crepuscular";  $celula\_discipulado\_nueva; | |
|  | |
| $celula\_discipulado\_nueva;  $dia\_reunion = "Domingos";  $hora = date("h:i:s");  $direccion\_celula = "Villa roca"; | |
|  | |
| $celula\_discipulado\_nueva;  $cedulas\_no\_participante;  $cedulas\_participante; | |
|  | |
| $celula\_discipulado\_nueva;  $fecha\_actual = date("Y-m-d"); | |
|  | |
| $cedula\_participante = $celula\_discipulado\_nueva['cedulas\_participantes'][0];  $cedulas\_participantes; | |
|  | |
| Resultados | |
|  | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Se corrieron 7 casos de prueba con 9 aserciones todas pasando correctamente, se ejecutaron en 829 microsegundos | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | **RF07** |
| **Requerimiento functional:** | **RF07** **Gestionar Célula de Consolidación** |
| **Proposito de la prueba:** | Verificar que el módulo Gestionar célula de consolidación, y todas sus funciones sean ejecutadas correctamente. |
| **Fecha / Hora de la Prueba:** | 1:10 PM 5/3/2023 |
| **Validador (es):** | Jesus Aguirre |
| Entradas de Pruebas | |
| $\_SESSION['cedula'] = 27666555; | |
|  | |
| $key\_expected = "cedula"; | |
| $array\_usuarios\_a\_consolidar;  $array\_usuarios\_n2\_3;  $dia\_reunion = "Lunes";  $hora = date("h:i:s");  $direccion\_celula = "Nueva segovia";  $celula\_consolidacion\_nueva; | |
|  | |
| $celula\_consolidacion\_nueva;  $dia\_reunion = "Miercoles";  $hora = date("h:i:s");  $direccion\_celula = "Calle 40 con carreta 15"; | |
|  | |
| $celula\_consolidacion\_nueva;  $cedulas\_no\_participante;  $cedulas\_participante; | |
|  | |
| $celula\_consolidacion\_nueva;  $fecha\_actual = date("Y-m-d"); | |
|  | |
| $cedula\_participante = $celula\_consolidacion\_nueva['cedulas\_participantes'][0];  $cedulas\_participantes; | |
|  | |
| Resultados | |
|  | |
|  | |
|  | |
| Errores Asociados | |
|  | |
| Correccion de Errores | |
|  | |
| Evaluacion de la Prueba | |
| Se corrieron 7 casos de prueba con 9 aserciones todas pasando correctamente, se ejecutaron en 878 microsegundos | |