Testing Plan

para

TecXam

Version 1.1

Version 1.1 aprobada por



"Lo queremos mucho mejorado.com"

Jaime González A01193591 Samuel Pacheco A01039815 Enrique García A00818997 Diego Treviño A00819313

14 de noviembre del 2018

Tabla de contenidos

1. Introducción	4
Identificador de Test Plan TX-GTP0.1	4
1.1 Propósito	4
1.2 Referencias	4
2. Objetos de prueba	5
3. Problemas de riesgo del software	5
4. Características a ser probadas	5
5. Características a no ser probadas	5
6. Enfoque	6
6.1 Niveles de prueba	6
6.2 Control de cambios	6
6.3 Herramientas de prueba	7
6.3.1 Plan de Pruebas	7
6.3.2 Tabla de Responsabilidades	9
7. Resultados de pruebas	13

Historial de revisiones

Nombre	Fecha	Razón de los cambios	Versión
Samuel Pacheco	31/10/18	Primera versión	1.0
Jaime González	14/11/18	Agregar resultados de pruebas	1.1

1. Introducción

Identificador de Test Plan TX-GTP0.1

1.1 Propósito

Este documento tiene el propósito de establecer el plan de pruebas del sistema que genera exámenes llamado *TecXam*. Este plan solo cubrirá aquellos objetos y características que están relacionadas con la creación y generación de exámenes, de manera directa. El objetivo principal es enfocar este plan de manera que asegure que el sistema *TecXam* provea el nivel de información y detalle al que ha sido solicitado previamente, mientras permita mejoras e incrementos mientras el mismo crezca.

Este proyecto tendrá tres niveles de pruebas. Unitario, Sistema/Integración y Aceptación. Los detalles para cada nivel son detallados más adelante.

1.2 Referencias

 IEEE. IEEE STANDARD 829: IEEE Test Plan Outline. Recuperado de https://jmpovedar.files.wordpress.com/2014/03/ieee-829.pdf

2. Objetos de prueba

- A. Usuario
- B. Curso
- C. Exámen (Documento)
- D. Pregunta
- E. Respuesta

3. Problemas de riesgo del software

Aquí hay varias partes del proyecto que no están bajo el control del sistema *TecXam*, pero tienen impactos directos en el proceso y deben ser revisados también.

- A. La seguridad y el acceso a la base de datos se deben definir y verificar. Toda la seguridad básica se proporcionará a través del proceso de autenticación nativo de JWT.
- B. El lugar en donde se aloja el servidor, la base de datos, y la aplicación deben ser mantenidas por la empresa correspondiente, y debe ser verificada al correr la aplicación, en caso de que esta no se usa de forma local.
- C. Copia de seguridad y recuperación de los archivos, bases de datos locales y reinicio, deben ser cuidadosamente revisado.

4. Características a ser probadas

- A. Creación de usuarios
- B. Creación de examen
- C. Creación de pregunta
- D. Modificación de exámen
- E. Modificación de pregunta
- F. Iniciar sesión
- G. Agregar curso
- H. Eliminar curso
- Eliminar exámen
- J. Generar PDF

5. Características a no ser probadas

- A. Conexión de los módulos con el front-end
- B. Creación de Respuestas con variables dinámicas
- C. Modificación de usuario

6. Enfoque

6.1 Niveles de prueba

Las pruebas para el proyecto consistirán en unidad, sistema / integración (combinados) y niveles de prueba de aceptación. Se espera que haya al menos una persona probando cada parte del sistema. Sin embargo, con las restricciones presupuestarias y línea de tiempo establecida; La mayoría de las pruebas las realizará el gerente de pruebas.

UNIDAD: Las pruebas serán realizadas por el desarrollador y serán aprobadas por el equipo de desarrollo. La prueba (lista de casos de prueba, salida de muestra, impresiones de datos, información de defectos) debe ser proporcionada por el líder del equipo antes de que se acepte la prueba de unidad. Toda la información de la prueba de la unidad también se proporcionará a la que realice la prueba.

SISTEMA / INTEGRACIÓN: Las pruebas serán realizadas por el gerente de pruebas y el equipo de desarrollo según sea necesario. No hay herramientas de prueba específicas. Están disponibles para este proyecto. Los objetos entrarán en la prueba de sistema / integración después de que todos los defectos críticos han sido corregidos. Un programa puede tener hasta dos defectos importantes, siempre que no impida la prueba del programa (Ej. hay una solución para el error).

ACEPTACIÓN: Las pruebas serán realizadas por los usuarios finales reales con la asistencia del Gerente de pruebas y líder del equipo de desarrollo. La prueba de aceptación se realizará en paralelo con la lista de características ofrecidas. Los programas entrarán en la prueba de aceptación después de que todos los defectos críticos y principales hayan sido corregidos Un programa puede tener un defecto importante siempre que no impida la prueba del programa (Ej. hay una solución para el error). Antes de la finalización final de la aceptación la prueba de todos los defectos críticos importantes y abiertos debe ser corregida y verificada por el Cliente representante de la prueba. Un número limitado de clientes participará en el proceso de prueba de aceptación inicial.

6.2 Control de cambios

Todas las prueba unitarias y de integración, serán realizadas en un rama de desarrollo distinta a la de producción. Una vez el sistema haya alcanzando un nivel de estabilidad razonable, no haya defectos críticos o mayores, se procederá a publicar dichos cambios. Todos los cambios y modificaciones pedidas al sistema deben ser manejadas mediante el control de cambios.

6.3 Herramientas de prueba

6.3.1 Plan de Pruebas

Tarea	Asignada a	Fecha
*Crear prueba de Base de Datos	Diego Treviño	Noviembre 1 2018
*Correr prueba de Base de Datos	Diego Treviño	Noviembre 1 2018
*Corregir errores de Base de Datos	Diego Treviño	Noviembre 1 2018
Crear prueba de Creación de Usuarios	Samuel Pacheco	Noviembre 2 2018
Correr prueba de Creación de Usuarios	Samuel Pacheco	Noviembre 2 2018
Corregir errores de prueba de Creación de Usuarios	Samuel Pacheco	Noviembre 2 2018
Crear prueba de Creación de Examen	Jaime González	Noviembre 2 2018
Correr prueba de Creación de Examen	Jaime González	Noviembre 2 2018
Corregir errores de prueba de Creación de Examen	Jaime González	Noviembre 2 2018
Crear prueba de Creación de Pregunta	Enrique Garcia	Noviembre 5 2018
Correr prueba de Creación de Pregunta	Enrique Garcia	Noviembre 5 2018
Corregir errores de prueba de Creación de Pregunta	Enrique Garcia	Noviembre 5 2018
Crear prueba de Modificación de Examen	Diego Treviño	Noviembre 5 2018

Correr prueba de Modificación de Examen	Diego Treviño	Noviembre 5 2018
Corregir errores de prueba de Modificación de Examen	Diego Treviño	Noviembre 5 2018
Crear prueba de Modificación de Pregunta	Samuel Pacheco	Noviembre 6 2018
Correr prueba de Modificación de Pregunta	Samuel Pacheco	Noviembre 6 2018
Corregir errores de prueba de Modificación de Pregunta	Samuel Pacheco	Noviembre 6 2018
Crear prueba de Iniciar Sesión	Jaime González	Noviembre 6 2018
Correr prueba de Iniciar Sesión	Jaime González	Noviembre 6 2018
Corregir errores de prueba de Iniciar Sesión	Jaime González	Noviembre 6 2018
Crear prueba de Agregar Curso	Enrique Garcia	Noviembre 7 2018
Correr prueba de Agregar Curso	Enrique Garcia	Noviembre 7 2018
Corregir errores de prueba de Agregar Curso	Enrique Garcia	Noviembre 7 2018
Crear prueba de Eliminar Curso	Diego Treviño	Noviembre 7 2018
Correr prueba de Eliminar Curso	Diego Treviño	Noviembre 7 2018
Corregir errores de prueba de Eliminar Curso	Diego Treviño	Noviembre 7 2018
Crear prueba de Eliminar Examen	Samuel Pacheco	Noviembre 8 2018
Correr prueba de Eliminar Examen	Samuel Pacheco	Noviembre 8 2018

Corregir errores de Eliminar Examen	Samuel Pacheco	Noviembre 8 2018
Crear prueba de Generar PDF	Jaime González	Noviembre 8 2018
Correr prueba de Generar PDF	Jaime González	Noviembre 8 2018
Corregir errores de prueba de Generar PDF	Jaime González	Noviembre 8 2018

6.3.2 Tabla de Responsabilidades

Tarea	Samuel Pacheco	Jaime González	Enrique Garcia	Diego Treviño
Crear prueba de Base de Datos				X
Correr prueba de Base de Datos				X
Corregir errores de Base de Datos				X
Crear prueba de Creación de Usuarios	X			
Correr prueba de Creación de Usuarios	X			
Corregir errores de prueba de Creación de Usuarios	X			
Crear prueba de Creación de Examen		X		
Correr prueba de Creación de		X		

Examen				
Corregir errores de prueba de Creación de Examen		X		
Crear prueba de Creación de Pregunta			X	
Correr prueba de Creación de Pregunta			X	
Corregir errores de prueba de Creación de Pregunta			X	
Crear prueba de Modificación de Examen				X
Correr prueba de Modificación de Examen				X
Corregir errores de prueba de Modificación de Examen				X
Crear prueba de Modificación de Pregunta	X			
Correr prueba de Modificación de Pregunta	X			
Corregir errores de prueba de Modificación de Pregunta	X			

Crear prueba de Iniciar Sesión		X		
Correr prueba de Iniciar Sesión		X		
Corregir errores de prueba de Iniciar Sesión		X		
Crear prueba de Agregar Curso			X	
Correr prueba de Agregar Curso			X	
Corregir errores de prueba de Agregar Curso			X	
Crear prueba de Eliminar Curso				X
Correr prueba de Eliminar Curso				X
Corregir errores de prueba de Eliminar Curso				X
Crear prueba de Eliminar Examen	X			
Correr prueba de Eliminar Examen	X			
Corregir errores de Eliminar Examen	X			
Crear prueba de Generar PDF		X		
Correr prueba de Generar PDF		X		

Corregir errores	X	
de prueba de		
Generar PDF		

7. Resultados de pruebas

Nombre de caso: C001 - Registro de usuario correcto

Descripción: Probar que al dar información válida se creará el usuario.

Pre-requisitos: Se accede a la sección de registro de usuarios.

Data:

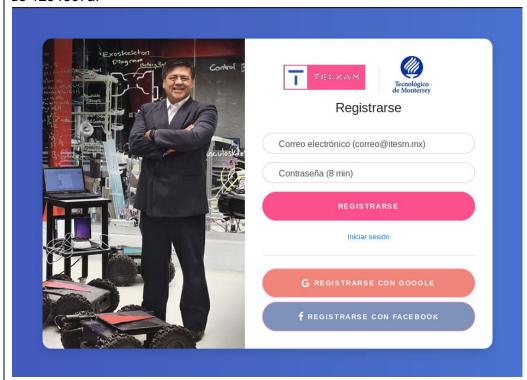
Para el usuario, los siguientes detalles serán ingresados.

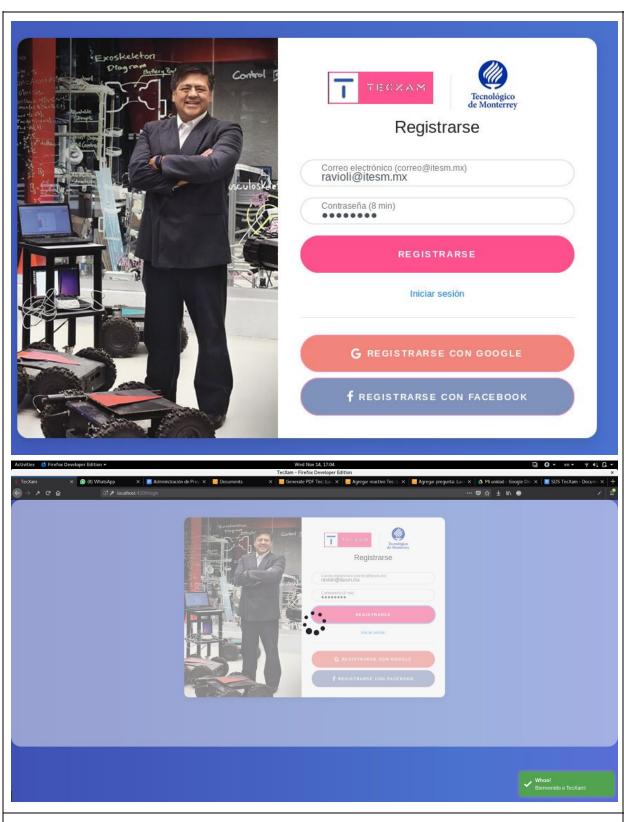
user: ravioli@itesm.mx password: 1234567a

Resultado esperado:

El usuario es creado correctamente.

Resultado obtenido: El usuario es registrado con usuario de <u>ravioli@itesm.mx</u> y contraseña de 1234567a.





Nombre de caso: C002 - Registro de usuario con correo invalido

Descripción: Probar que no permite crear un usuario con un correo invalido

Pre-requisitos: Se accede a la sección de registro de usuarios.

Data:

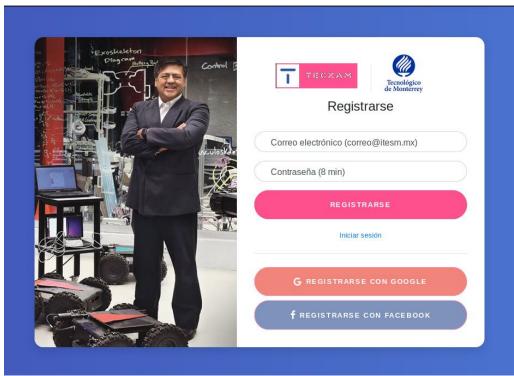
Para el usuario, los siguientes detalles serán ingresados.

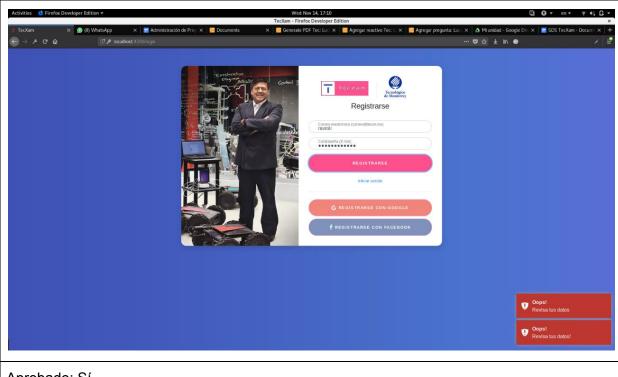
User: ravioli password: 123456a

Resultado esperado:

El usuario no es creado, el formato del correo no es el adecuado.

Resultado obtenido: El usuario no es registrado por el formato de usuario y el sitio despliega una advertencia.





Nombre de caso: C003 - Registro de usuario con contraseña muy corta

Descripción: Probar que no permite crear un usuario con una contraseña menor a 8 caracteres

Pre-requisitos: Se accede a la sección de registro de usuarios.

Data:

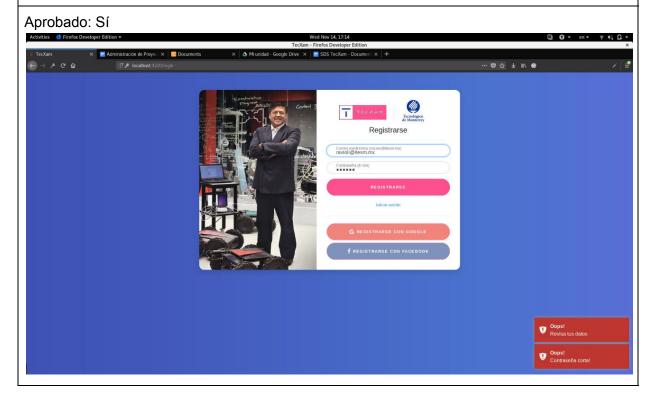
Para el usuario, los siguientes detalles serán ingresados.

User: ravioli@itesm.mx password: 456a

Resultado esperado:

El usuario no es creado, la contraseña no cumple con mínimo 8 caracteres.

Resultado obtenido: El usuario no es registrado por el formato de la contraseña y el sitio despliega una advertencia.



Nombre de caso: C004 - Creación de examen con preguntas al azar

Descripción: Probar que es posible crear un examen

Pre-requisitos: El usuario ya ha iniciado sesión, ingresa datos para crear documento y cuenta con ciertas preguntas ya creadas.

Data:

Nombre: "Examen de programación"

Fecha: "12/Nov/2018"

Duración: 120

Descripción: "Examen de fundamentos de programación"

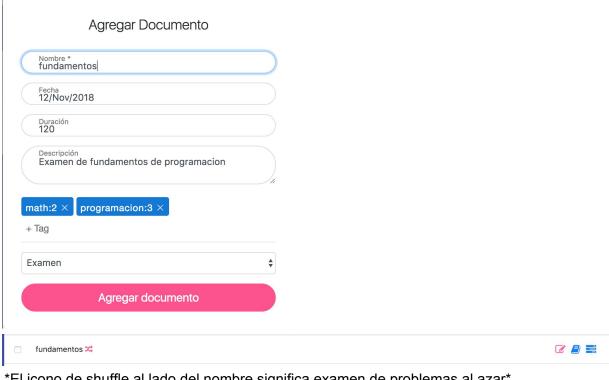
Tags: "Programación"

Tipo de documento: Examen

Resultado esperado:

El examen es creado al azar con preguntas del pool del tag "Programación"

Resultado obtenido: El sistema genera un examen con preguntas del tag "Programación" en cada ocasión.



El icono de shuffle al lado del nombre significa examen de problemas al azar

Nombre de caso: C005 - Crear un examen

Descripción: Probar que es posible crear un examen

Pre-requisitos: El usuario ya ha iniciado sesión e ingresa datos para crear documento

Data:

Nombre: "Examen de programación"

Fecha: "12/Nov/2018"

Duración: 120

Descripción: "Examen de fundamentos de programación"

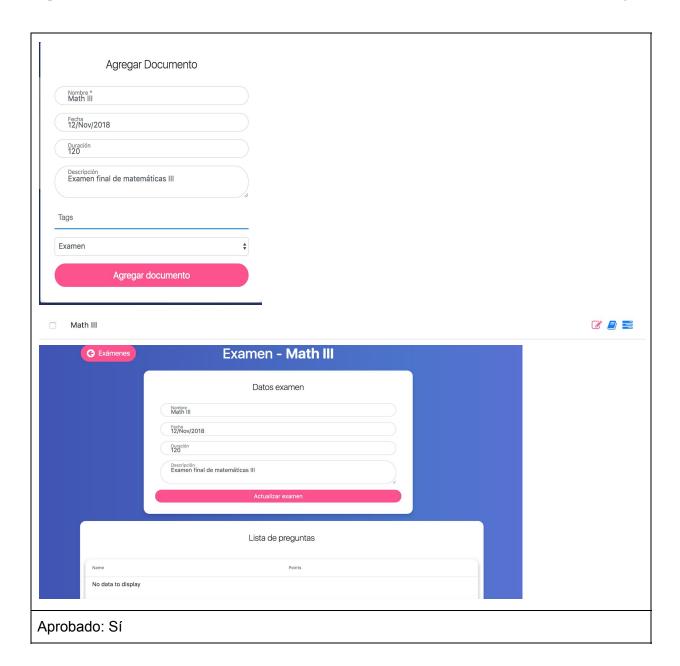
Tags:

Tipo de documento: Examen

Resultado esperado:

El examen es creado y sin ninguna pregunta al principio, lo cual significa que no es creado al azar.

Resultado obtenido: El sistema creó un examen sin preguntas correctamente que ahora puede ser poblado con preguntas



Nombre de caso: C006 - Probar la hoja de respuesta

Descripción: Probar que el sistema genera correctamente la hoja de respuesta de los exámenes

Pre-requisitos: El usuario cuente con un examen.

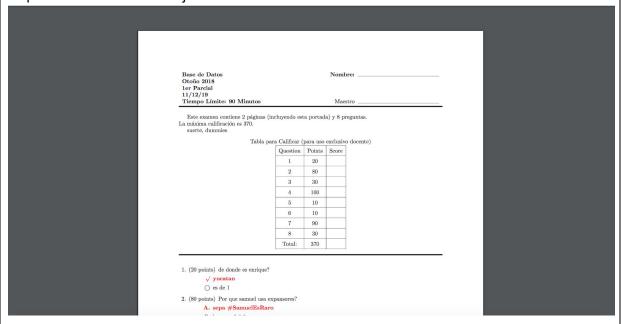
Data:

- 1. El usuario selecciona un curso "Bases de datos"
- 2. Selecciona la opción de generar hoja de respuesta para "1er parcial"

Resultado esperado:

Se genera un PDF que contiene las hojas de respuestas del examen a evaluar "1er parcial" con las respuestas correctas marcadas en rojo.

Resultado obtenido: El PDF de la hoja de respuesta se generó correctamente con las respuestas marcadas en rojo



Nombre de caso: C007 - Agregar pregunta con campos vacíos Descripción: Probar que no es posible agregar una pregunta si cuenta con campos vacíos Pre-requisitos: El usuario ya ha iniciado sesión e ingresa datos para crear documento Data: Pregunta: "" Puntos: 50 Tags: "" Categoría: Opción múltiple Resultado esperado: 1. La forma no será guardada, y el usuario será notificado "Faltan campos necesarios" Resultado obtenido: La pregunta no es creada y se notifica al usuario que hay campos faltantes. Agregar Pregunta Pregunta * Puntos 50 Tags * Opción mutliple Agregar pregunta Oops! Ingresa la pregunta!

Nombre de caso: C008 - Agregar pregunta con todos los campos correctos

Descripción: Probar que es posible agregar correctamente una preguntas y que te pida la respuesta correcta.

Pre-requisitos: El usuario ya ha iniciado sesión e ingresa datos para crear documento

Data:

Pregunta: "Quién fue Benito Juárez"

Puntos: 50 Tags: "Historia"

Categoría: Opción múltiple

Resultado esperado:

La forma es aceptada, se almacena en la base de datos, y el usuario será notificado "Pregunta creada exitosamente" y le pedirá poner la respuesta correcta a la pregunta.

Resultado obtenido: La pregunta es creada y se le notifica al usuario que fue creada exitosamente, también le pide la respuesta correcta a la pregunta

Agregar Pregunta	
Pregunta * ¿Quien fue Benito Juárez?	
Puntos 50	
historia × + Tag	
Opción mutliple \$	
Agregar pregunta	
Agregar Respuesta	
Respuesta Presidente de México	
Respuesta correcta	
respuesta correcta	
Variable •	

Nombre de caso: C009 - Modificación de exámen

Descripción: Probar que es posible la modificación correcta de exámenes

Pre-requisitos: Debe existir un exámen el cual se pueda modificar

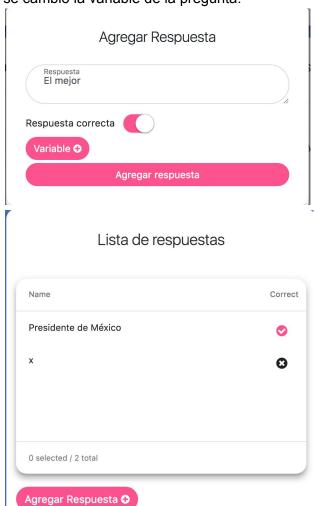
Data:

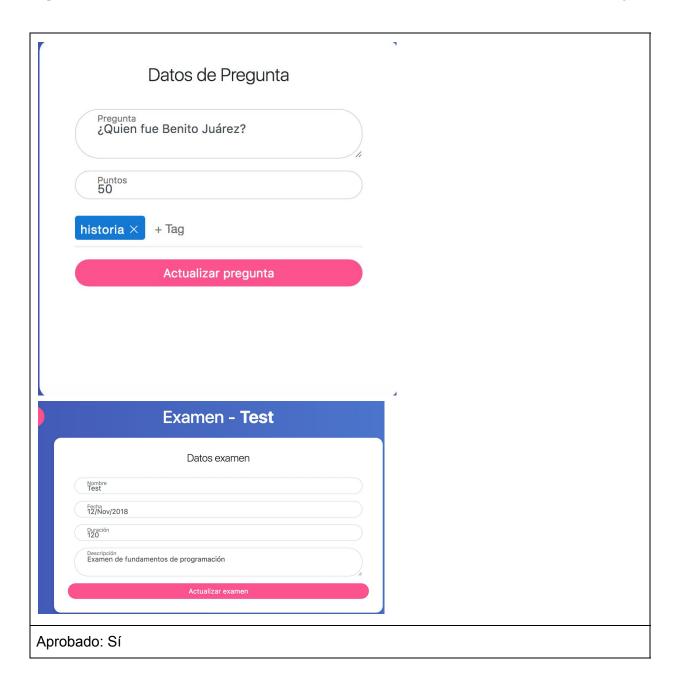
1. Cambiar el nombre del examen por "Test"
2. Cambiar respuesta correcta de una pregunta
3. Cambiar las variables de una pregunta

Resultado esperado:

- 1. El examen se llame "Test".
- 2. Que la pregunta editada tenga una nueva respuesta correcta.
- 3. La pregunta editada tenga una variable diferente.

Resultado obtenido: El examen se llama test, se cambió la respuesta correcta de la pregunta, se cambió la variable de la pregunta.





Nombre de caso: C010 - Modificación de pregunta

Descripción: Probar que es posible la modificación correcta de preguntas

Pre-requisitos: Contar con una sesión válida y al menos una pregunta

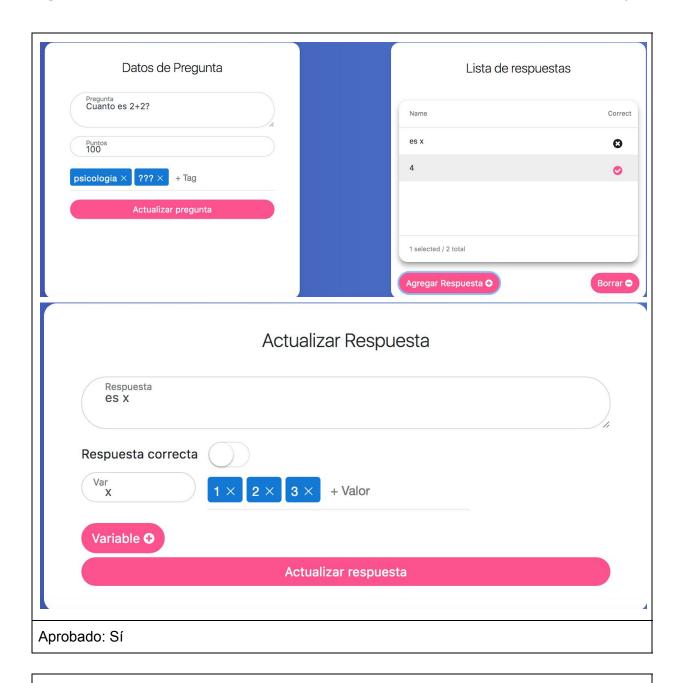
Data:

- 1. Cambiar la pregunta por "Cuanto es 2+2"
- 2. Agregar en respuesta una variable 'x' con valores posibles x=[-1,2,3]
- 3. Agregar una respuesta 4 qué es la respuesta correcta.

Resultado esperado:

1. La pregunta es guardada con la nueva información.

Resultado obtenido: La pregunta es guardada correctamente



Nombre de caso: C011 - Iniciar sesión con un usuario registrado

Descripción: Probar que es posible el inicio de sesión con un usuario registrado

Pre-requisitos: Que el usuario esté registrado.

Data:

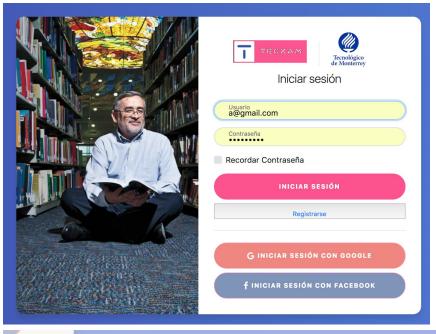
1. Ingresar un usuario registrado:

a. email: a@gmail.com contraseña: 123456789

Resultado esperado:

1. El usuario puede iniciar sesión correctamente.

Resultado obtenido: El usuario puede iniciar sesión correctamente.





Aprobado: Sí

Nombre de caso: C012 - Iniciar sesión con un usuario no registrado

Descripción: Probar que no es posible el inicio de sesión con un usuario no registrado

Pre-requisitos:

Data:

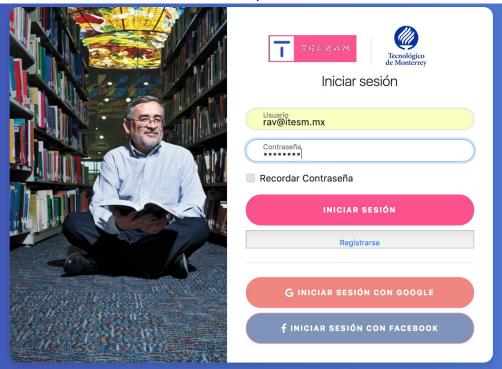
Ingresar usuario no registrado

b. email: rav@itesm.mx contraseña: 12345678

Resultado esperado:

El usuario no existe y no lo deja ingresar.

Resultado obtenido: El sistema notifica que revise los datos.





Aprobado: Sí

Nombre de caso: C013 - Iniciar sesión con una contraseña incorrecta

Descripción: Probar que no es posible el inicio de sesión en una cuenta con una contraseña incorrecta

Pre-requisitos: Que el usuario esté registrado.

Data:

Ingresar una contraseña incorrecta

c. email: a@gmail.com contraseña: 1

Resultado esperado:

El usuario existe pero la contraseña es incorrecta.

Resultado obtenido: El sistema notifica que revise los datos.





Aprobado: Sí

Nombre de caso: C014 - Agregar cursos sin siglas

Descripción: Probar que no es posible crear un curso sin siglas

Pre-requisitos: Tener una cuenta e iniciar sesión

Data:

Agregar un curso sin siglas

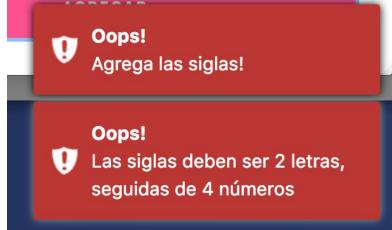
a. Siglas: NULL Nombre del curso: AMSS

Resultado esperado:

1. El curso no puede ser creado sin unas siglas

Resultado obtenido: El sistema notifica que debe ingresar unas siglas correctas





Aprobado: Sí

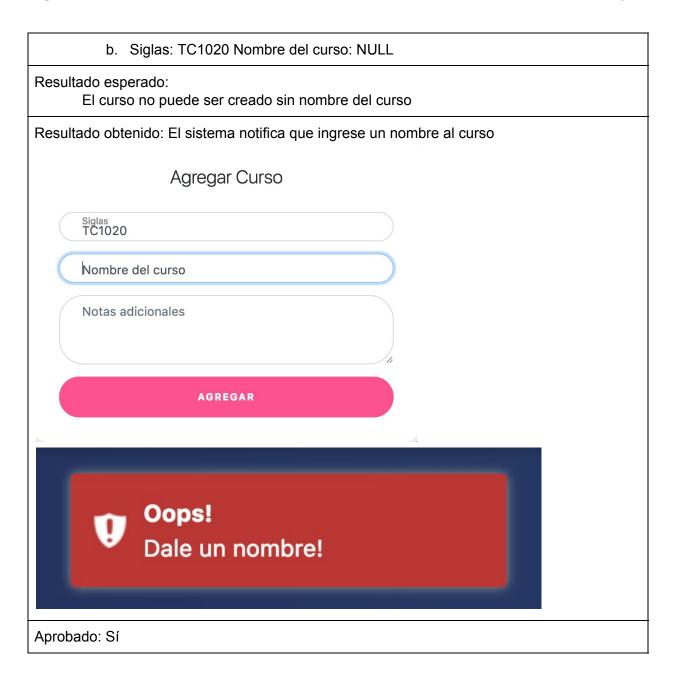
Nombre de caso: C015 - Agregar cursos sin nombre

Descripción: Probar que no es posible crear un curso sin nombre

Pre-requisitos: Tener una cuenta e iniciar sesión

Data:

Agregar un curso sin nombre del curso



Nombre de caso: C016 - Agregar cursos

Descripción: Probar que es posible crear un curso con siglas y nombre correctamente.

Pre-requisitos: Tener una cuenta e iniciar sesión

Data:

Agregar un curso correctamente

c. Siglas: MC1025 Nombre del curso: Matemáticas I

Resultado esperado:

El curso es creado correctamente con las siglas: MC1025, nombre: Matemáticas I

Resultado obtenido: El curso es creado correctamente con el nombre "Matemáticas I" y siglas "MC1025"



Nombre de caso: C017 - Eliminar curso

Descripción: Probar que es posible para cada usuario eliminar un curso ya creado

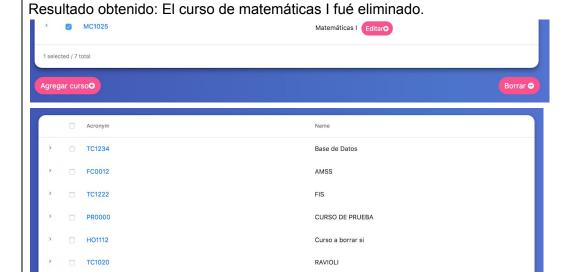
Pre-requisitos: Tener una cuenta e iniciar sesión y contar al menos un curso

Data:

1. Seleccionar el curso de "Matemáticas I" y seleccionar 'Eliminar'

Resultado esperado:

1. El curso de "Matemáticas I" es eliminado.



Aprobado: Sí

1 selected / 6 total

Nombre de caso: C018 - Eliminar exámen

Descripción: Probar que es posible para cada usuario eliminar un curso ya creado

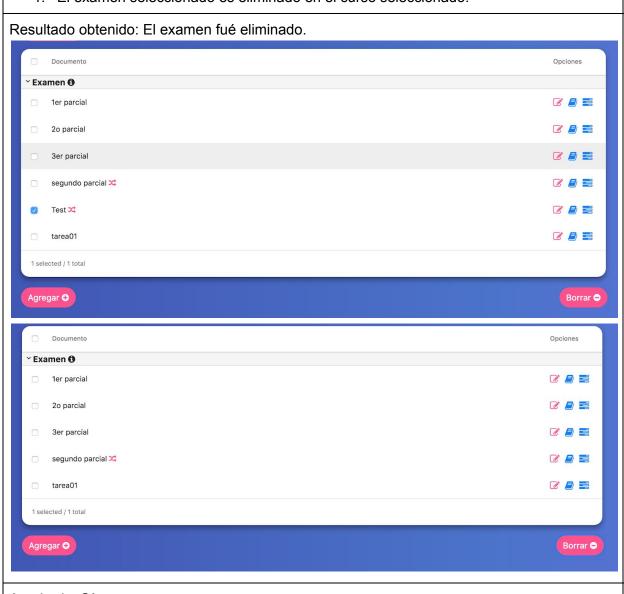
Pre-requisitos: Tener una cuenta e iniciar sesión, y contar con exámenes

Data:

- 1. Entrar en un curso que cuente con un examen.
- 2. Seleccionar el examen "test" y seleccionar 'Eliminar'

Resultado esperado:

1. El examen seleccionado es eliminado en el curso seleccionado.



Nombre de caso: C019 - Generar PDF

Descripción: Probar que es posible la creación de un PDF de un examen

Pre-requisitos: Tener un examen creado.

Data:

- 1. Entrar al curso con el examen.
- 2. Escoger la opción de generar PDF del examen

Resultado esperado:

1. Que se genere un PDF del examen.

