

Tema 5: Pruebas de software

Práctico

Ejercicio 1

Considere la realidad Movie FING planteada en el ejercicio 1 del práctico de ingeniería de requisitos. A continuación se describe el caso de uso Iniciar Sesión:

Nombre: Iniciar sesión
Objetivo: Este caso de uso permite que el usuario se autentifique de forma única en el sistema.
Actores: Usuario (estudiante o administrador)
Precondiciones: El sitio web está disponible. El usuario está registrado en el sistema. El usuario no tiene sesión iniciada en el sistema.
Descripción: El usuario ingresa al sitio Movie Fing, donde tiene la posibilidad de iniciar sesión. Para ello, el usuario debe indicar una identificación de usuario y una contraseña.
Flujo principal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa en la página web de Movie Fing. 2. El usuario elige ingresar. 3. El sistema solicita que se ingrese el identificador de usuario y contraseña. 4. El usuario ingresa los datos solicitados. 5. El sistema valida los datos y confirma el inicio de sesión al sistema. 6. Fin CU.
Flujos alternativos <p>5A- Usuario o contraseña incorrecta y quedan intentos (intento ingresar < 3 veces)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema informa que los datos de usuario o contraseña son incorrectos e incrementa en 1 el conteo de intentos fallidos para el usuario. 2. Vuelve al paso 3 del flujo principal. <p>5B- Usuario o contraseña incorrecta y no quedan intentos (es el tercer intento)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema informa que los datos de usuario o contraseña son incorrectos e indica al usuario que no puede ingresar al sistema porque se bloqueó su usuario. 2. Fin del CU.
Postcondiciones: El usuario queda con sesión iniciada en el sistema.

Se pide:

1. Identificar los escenarios correspondientes al CU Iniciar Sesión. Recuerde que se puede ayudar con el grafo de flujo de eventos.
2. A partir de los escenarios identificados en el punto 1, identificar todos los escenarios/condición y el tipo de resultado esperado.
3. Ingresar los distintos casos de prueba para los escenarios/condición del CU Iniciar Sesión.

Nota: Juntamente con el práctico se publica una plantilla para realizar lo solicitado.

Ejercicio 2

Considere la realidad **Movie FING** planteada en el ejercicio 1 del práctico de ingeniería de requisitos. A continuación, se describe el caso de uso Consultar Películas:

Nombre: Consultar Películas
Objetivo: Consultar las películas que cumplen con los criterios de búsqueda, según los datos ingresados.
Actores: Estudiante
Precondiciones: El sitio web está disponible.
Descripción: El estudiante desea ingresar al sistema y solicita un listado de películas según los siguientes criterios: nombre de la película, fecha de exhibición, tipo de película (en curso, estrenos, próximos estrenos). Para que la búsqueda retorne resultados debe ingresar datos en al menos dos de los filtros o ingresar un nombre de película.
Flujo principal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa en la página web de Movie Fing. 2. El usuario elige la opción «Consultar películas». 3. El sistema despliega los posibles filtros: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Nombre ◦ Fecha y horario ◦ Tipo de película 4. El usuario ingresa datos en todos los filtros desplegados y confirma la operación. 5. El sistema muestra el listado y la cantidad de películas que cumplen con el filtro indicado, mostrando para cada película: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Nombre ◦ Foto ◦ Idioma ◦ Fecha y horario de exhibición ◦ Salas de exhibición ◦ Lugares disponibles para cada horario

- Ver detalle película
 - Ver detalle de sala
6. El usuario sale de la página web.
 7. Fin CU

Flujos alternativos:

4A- El usuario no ingresa datos en ningún filtro

1. El sistema informa que debe ingresar un nombre de película o ingresar datos en al menos dos de los filtros.
2. Vuelve al paso 3 del flujo principal.

4B- El usuario selecciona únicamente fecha de exhibición o tipo de película

1. El sistema informa que debe ingresar un nombre de película o ingresar datos en al menos dos de los filtros.
2. Vuelve al paso 3 del flujo principal.

5A- No hay información para los filtros seleccionados

1. El sistema informa que no hay películas que cumplan con el filtro seleccionado
2. Vuelve al paso 3 del flujo principal.

6A- El usuario quiere ver detalle de película y el servidor IMDb tiene el detalle

1. El usuario selecciona «Ver detalle de película».
2. El sistema envía el nombre de película seleccionada a los servidores de IMDb.
3. El servidor de IMDb envía detalle de la película.
4. El sistema le muestra el detalle al usuario.
5. Vuelve al paso 5 del flujo principal.

6B- El usuario quiere ver la ubicación de la sala

1. El usuario selecciona la opción «Ver detalle de sala».
2. El sistema se conecta a Google Maps y muestra la ubicación del lugar.
3. Vuelve al paso 5 del flujo principal.

6C – El usuario quiere ver detalle de película y el servidor de IMDb no tiene detalle de la película

1. El usuario selecciona opción «Ver Detalle de película».
2. El sistema envía el nombre de película seleccionada a los servidores de IMDb.
3. El servidor de IMDb informa al sistema que no tiene detalle para esa película.
4. El sistema informa al usuario que no existe detalle para la película.
5. Vuelve al paso 5 del flujo principal.

G1-El usuario desea cancelar la consulta.

1. El usuario sale del sistema
2. Fin del CU

Postcondiciones:

El sistema le muestra al usuario las películas por las que consultó.

Se pide:

1. Identificar los escenarios correspondientes al CU Consultar Películas. Recuerde que se puede ayudar con el grafo de flujo de eventos.
2. A partir de los escenarios identificados en el punto 1, identificar todos los escenarios/condición y el tipo de resultado esperado.
3. Ingresar los distintos casos de prueba para los escenarios/condición del CU Consultar Películas.

Nota: Juntamente con el práctico se publica una plantilla para realizar lo solicitado.

Ejercicio 3

Considere nuevamente la realidad **Movie FING** planteada en el ejercicio 1 del práctico de ingeniería de requisitos.

Se pide:

1. Defina un plan de pruebas considerando la especificación realizada. Este debe contener:
 - a. El proceso de pruebas con sus fases (indicando quién las va a realizar).
 - b. Las pruebas que se van a realizar en cada fase y su trazabilidad respecto a la especificación (considerando los requisitos funcionales y no funcionales).
 - c. El calendario de pruebas (respetando el orden de las fases definidas).
 - d. Cómo se realizará la notificación y corrección de defectos.
 - e. Cómo se realizará el registro de las pruebas y se comunicará su resultado.
2. Plantee casos de prueba aplicando la técnica de diseño de caja negra a partir de la especificación de requisitos para el alta de usuarios. Una vez definidos los casos, agruparlos en clases de equivalencia.

Nota: Como simplificación de la realidad, proponemos que considere que los datos a ingresar son: mail y contraseña. La contraseña debe tener un tamaño mínimo de 6 caracteres y un máximo de 8, una letra mayúscula y una minúscula. En cuanto al mail, debe cumplir el formato correspondiente.

Ejercicio 4

Durante el proceso de desarrollo de un software se libera al cliente una primera versión, que incluye un subconjunto de las funcionalidades del producto. El cliente detecta importantes fallas en él, lo cual lleva a que el departamento de desarrollo deba realizar modificaciones en el software y liberar una nueva versión. Esta nueva versión incluye las correcciones a los defectos identificados y, además, un nuevo subconjunto de funcionalidades.

1. ¿Qué tipo de pruebas recomendaría realizar para verificar que funcionen correctamente aquellas funcionalidades en las cuales no se habían detectado errores antes de la primera entrega?
2. ¿Recomienda realizar otras pruebas, o con las anteriores es suficiente? En caso afirmativo, ¿cuáles?
3. ¿Cómo procedería si detecta que los defectos notificados no fueron corregidos?