

## Reto I

Dado el siguiente caso de uso.

### Caso de Uso 4: Buscar exámenes previamente creados

1. **Título:** Buscar exámenes previamente creados.
2. **Descripción:** Permitir la búsqueda de un examen creado anteriormente mediante los campos Nombre, Fecha de Creación o Tema.
3. **Actor Principal:**
  - 3.1. Catedrático.
4. **Flujo de eventos:**
  - 4.1. **Pre-condiciones:**
    - 4.1.1. Se debe ingresar a la cuenta en el Portal Académico.
    - 4.1.2. Haber ingresado a la opción asistente de temarios.
    - 4.1.3. Haber escogido un curso específico de los que tiene disponibles.
  - 4.2. **Flujo Principal:**
    - 4.2.1. El actor principal escoge la opción buscar temario.
    - 4.2.2. El actor principal especifica la opción por la que desea efectuar la búsqueda: Nombre, Fecha de Creación o Tema
    - 4.2.3. El actor principal ingresa el valor del campo escogido, y escoge la opción Buscar. (FA\_01)
    - 4.2.4. Se muestra al actor principal el o los temarios que satisfacen el criterio de búsqueda escogido.
    - 4.2.5. Sistema muestra aviso de éxito al actor principal.
  - 4.3. **Flujos Alternos:**
    - 4.3.1. FA\_01
      - 4.3.1.1. Se compara cada uno de los temarios disponibles con el criterio de búsqueda escogido.
      - 4.3.1.2. Se devuelve únicamente el o los temarios que satisfagan el criterio de búsqueda.
  - 4.4. **Flujos de Excepción**
    - 4.4.1. FE\_01
      - 4.4.1.1. Error de conexión.
    - 4.4.2. FE\_02
      - 4.4.2.1. Error de Base de Datos.
  - 4.5. **Post-condiciones**
    - 4.5.1. Sistema registra éxito.
    - 4.5.2. El actor principal puede efectuar diversas operaciones sobre el o los temarios que satisfagan el criterio de búsqueda.
5. **Requerimientos No Funcionales Ligados**
  - 5.1. Tiempo de respuesta no mayor a 5 segundos
  - 5.2. Integridad y fiabilidad de datos

1. Emita su diagnóstico si está bien especificado. ¿Qué aciertos tiene? ¿Qué le hace falta?
2. ¿Cómo lo enriquecería una historia de usuario y un *user persona*?
3. ¿A qué atribuye que se especifiquen los requerimientos no funcionales específicos?
4. Diseñe un prototipo aplicando mejores prácticas de usabilidad y al menos dos de las heurísticas de Nielsen.

## Reto II

### Meta-modelación

Modele mediante un organigrama y un diagrama de procesos (UML de actividad o BPMn) los procesos siguientes. Asuma un modelo ágil de desarrollo de software.

1. Recolección de datos para análisis de requerimientos.
2. Análisis de requerimientos.
3. Modelación y especificación de requerimientos.
4. Determinación de requerimientos no funcionales.
5. Validación de requerimientos.
6. Aceptación del análisis de requerimientos.

Si le solicitaran cambiar a un modelo tradicional, ¿qué se vería afectado?

## Reto III

### Defensa de su proyecto

A su universidad ha llegado una delegación de inversionistas extranjeros. Se han enterado del proyecto real que han trabajado en el curso de Análisis y Diseño I y están dispuestos a financiarle a Ud. una beca. La beca consiste en estudiar un semestre en Stanford, Carnegie Mellon, Texas A&M o MIT y otro semestre para realizar una pasantía, con sueldo, en LinkedIn, Google, Spotify o la empresa de su elección. La universidad donde estudia actualmente está dispuesta a validarle esta experiencia como el 5º. Año de universidad y examen privado.

Para lograrlo, le piden que realice un [Elevator Pitch](#) sobre cómo se realiza un análisis y diseño de sistemas de calidad, que evidencie lo aprendido en el curso y demuestre la experiencia que ha adquirido en su proyecto.

1. ¿Cómo se realiza un análisis de negocio y por qué es necesario?
2. ¿Cómo se analizan requerimientos y por qué es necesario?
3. ¿Cuál es la diferencia entre analizar y especificar requerimientos?
4. ¿De qué sirve analizar los requerimientos no funcionales?
5. ¿Podría ser Ud. tutor en la universidad donde lo becarían? ¿Cómo le recomendaría a los estudiantes de esa universidad los errores a evitar en todo el proceso?

El Elevator Pitch debe grabarse en video y no debe pasar de 3 minutos.