

# CÁTEDRA DE INGENIERÍA DE SOFTWARE I

## Profesor M. en C. Ing. Luis Alberto Muñoz Gómez Casos de Uso e Identificación de Actores

Objetivo: Identificar las funcionalidades del proyecto a implementar así como los actores relacionados a estas. Elaborar un documento que contenga los diagramas de casos de uso del proyecto a implementar.

#### Descripción

UML contiene distintos modelos, cada uno con su notación, lo que permite que sean descritos distintos aspectos (estáticos y dinámicos) de un sistema. Los diagramas de casos de uso contienen la descripción de los módulos, sistemas o subsistemas y su interacción con elementos fuera de su frontera, tales como usuarios, otro sistema o hardware.

La definición de los casos de uso, actores y los roles que estos juegan en un sistema, permite al arquitecto de software comprender de manera completa las acciones, el origen y la relaciones de las entidades de un sistema, como estos elementos del sistema interactúan con usuarios, otro sistema o hardware.

Basándose en los resultados obtenidos del diseño arquitectónico y el documento SRS de las actividades anteriores, elaborar los diagramas que correspondan a la descripción de casos de uso primarios esenciales en formato expandido.

### Requerimientos

- 1. Elaborar un documento que incluya los siguientes requerimientos.
- Listar en orden alfabético todas las funcionalidades del sistema (como si deseara listar todas las subrutinas del sistema, pero sin mencionar parámetros ni valor izquierdo de las funciones) que considere que serán necesarias para el todo el proyecto.
- 3. Cada funcionalidad cuente con un nombre en forma de "verboComplemento" (p. ej. listarMaterias)
- 4. Clasificar en una tabla dichas funcionalidades, en base a cada componente del diseño arquitectónico y ordenadas en orden alfabético, primero por componente y luego por funcionalidad.

- 5. Elaborar, tantos diagramas y casos de uso como considere que cubren las necesidades del proyecto, colocando en cada diagrama de casos de uso todos los casos de uso aplicables a cada componente que le corresponda dado el diseño arquitectónico, esto es, si el diseño arquitectónico propone 5 componentes (5 bloques), habrán de elaborarse al menos 5 diagramas de casos de uso, cada diagrama con tantos casos de uso como se necesiten para que el componente atienda las funcionalidades adjudicadas según el Excel que relaciona todos los requerimientos del SRS con el módulo/subsistema/componente (solicitado en la actividad anterior).
- Incluir los casos de uso y los actores relacionados a cada caso, en tantos diagramas y páginas del documento en orientación vertical como sean necesarias.
- 7. El documento no incluya descripciones para los casos de uso, pues sus nombres de cada caso de uso (escritos tan largos como sea necesario) deben servir para que quien lea el diagrama de casos de uso sepa lo que los usuarios del sistema (actores en el diagrama) podrán hacer con el sistema.
- 8. Elaborar un segundo documento que incluya los siguientes requerimientos.
- 9. Describir, de ser posible, todos los casos de uso aplicables al proyecto, donde una o varias funcionalidades de las descubiertas en el primer documento serán parte de un caso de uso. Aquellos casos de uso no descritos en esta actividad habrán de describirse en la siguiente actividad.
- 10. Los casos de uso descritos sean al menos los casos primarios; los secundarios y opcionales serán solicitados en actividades posteriores.
- 11. Los casos de uso descritos sean al menos los esenciales; los reales serán solicitados en actividades posteriores.
- 12. Los casos de uso descritos sean en formato expandido (no solo la descripción de alto nivel).
- 13. Elaborar un tercer documento, que para cada componente del diseño arquitectónico se incluya una tabla, donde en la columna izquierda se indiquen los nombres de casos de uso que sirvan como entradas de datos al sistema (o entradas hacia el componente) y en la columna derecha los nombres de casos de uso que sirvan como salida de datos del sistema (o bien como salida del componente).
- 14. Actualizar el archivo Excel que muestre las tareas y recursos utilizados según se describió en la actividad previa sobre "Ingeniería de Requerimientos".

#### Criterios de Evaluación

- Los establecidos en las "Reglas de Operación y Evaluación" del curso.
- Cumplir con la fecha límite de entrega citada en el Excel de Actividades.
- Cumplir con lo establecido en el Formato Estándar para Entrega de Actividades en Documento.
- Calificación en base a cobertura de requerimientos y fecha de entrega.