

# Ingeniería de Requisitos

## Curso 2022/2023

### Comentarios Práctica 1

#### Grupo 2 - Miércoles

#### Respecto a la Práctica 1:

- Aunque no se utilice el apartado 1.1 Alcance, se deja en blanco o con un comenarrio del tipo, no da lugar, y se mantiene la indexación original de la metodología Madeja en el apartado 1.2 Objetivos.
- Según el objetivo de Consultas, los profesores no pueden consultar las tutorías que tienen.
- La clasificación de los objetivos no es por tipo de requisitos, según el enunciado. Simplemente, qué objetivos se pretenden de cada a cada agente que interviene en el proceso de tutorías.
- El glosario de términos debe estar ordenado alfabéticamente.
- Cuando se habla de las FSA-XX, hay que hacerlo desde el punto de vista del dominio del problema. En este sentido, la FSA-01 es más una DSA-XX.
- FSA-02 se debe referir que se requieren pocos recursos para el desarrollo del sistema actual.
- FSA-05 debe centrarse en que el sistema nunca se ha cambiado hasta ahora.
- Hay dos DSA-07.
- El PNA-04 debe indicar cómo se publican.
- PNA-05 parece que hace dos tareas por dos actores distintos, parecen dos PNA-XX en vez de uno.
- PNA-06 no implica ningún tipo de condición para poder realizarse tanto por uno como por otro.
- En el 3.3.1 “Descripción del Entorno de Hardware Actual” hay que indicar el tipo de conexión a Internet de la que se dispone, así como cualquier otro dispositivo aparte del computador, como pueden ser impresoras/fotocopiadoras, escáner, etc... Dicho esto, esos dispositivos o infraestructuras hay que relacionarlos con el papel que juegan en la gestión de tutorías.
- En el 3.3.2 “Descripción del Entorno Software Actual” cuando se mencionan a los PCs, ¿se refieren a los servidores de cada centro o al que utilizan los alumnos?. Si son servidores, ese Sistem Operativo mencionado no es válido.
- El ON-01 no puede englobar otros procesos ya existentes en los centros, como es el registro del personal docente y las matriculaciones de los alumnos. Se puede mencionar que se van a utilizar dichos datos para el acceso a la nueva aplicación.
- El ON-02 se refiere a los ¿horarios de asignaturas?, ¿horarios de profesores? ¿horarios de tutorías/profesor?. El único válido a poder gestionar es el último.

- El ON-03 se refiere más concretamente a las funciones que puede desempeñar el perfil Administrador, con lo cual su título sería mejor enfocarlo a procedimientos o funciones, más que tratamiento.
- En el ON-04 y ON-05 pasa lo mismo que en el anterior, más que tratamiento se habla de operaciones o procedimientos que puede realizar dichos perfiles.
- El ON-07 empieza a ser más bien un RN-XX o RC-XX, ya que es demasiado específico. Los ON-XX son más genéricos, por ejemplo, Operaciones permitidas con los horarios. Los ON-09 y ON-10 tienen el mismo defecto.
- En los ANI-XX que suponen una mejora de los ANA-XX, no podemos decir en la Descripción que son lo mismo, ya que hay que indicar que pueden acceder a más servicios o realizar más operaciones.
- El ANI-05 tiene operaciones asignadas que se salen de la aplicación de tutorías, ya que dar de alta/baja usuarios se enfrenta con los procesos de contratación de profesorado y matriculación de alumnos.
- Evitar indicar un PNI-XX por página, se hace muy tedioso de consultar.
- En el PNI-01 hay que indicar qué datos se requieren para la autenticación.
- El PNI-02 debe limitar el criterio de dichos listados: por profesor, cuatrimestre, asignatura, ...???
- ¿Qué datos son necesarios en el PNI-03 o posibles modificar en el PNI-04?
- En el PNI-05 debe indicarse los períodos asociados, es decir, ¿por cuatrimestre?, ¿anuales?, ¿mensuales?...
- En el PNI-06 hay que indicar condiciones/justificaciones permisibles para que no sea un proceso arbitrario.
- ¿Diferencias entre el PNI-05 y el PNI-07?
- Si la acción asociada al PNI-08 es demasiado simple, no debe ser un PNI-XX. Podríamos poner más operaciones asociadas, como el envío de confirmación, o bien, limitaciones (por tiempo/alumno...)
- Hay que detallar más lo que permite el PNI-09.
- Los PNI-10 y PNI-11 sobran si el software a implementar aprovecha los datos de matriculación y contratación.
- El PNI-11 es demasiado genérico. Mejor especificar procesos de modificación por tipo de dato susceptible de cambio.
- No es válido el SD-01, ya que engloba a todo el software a desarrollar.
- El Anexo final debe estar ordenado alfabéticamente y punteado por página, ya que es difícil asociar tabla-página con espacios en blanco por medio.

## Respecto a la Práctica 2:

- El RG-01 es toda la aplicación por realizar. Hay que especificar apartados más concretos de este objetivo.
- El RG-02 no debería asumirlo esta nueva aplicación, ya que tenemos esos datos a partir de la matriculación de alumnos y contratación de profesorado.

- En RG-03, mejor Gestión que Manejo. Indicar las limitaciones (por profesor, por asignatura, por cuatrimestre,...)
- Los RG-XX deben mostrar aspectos más relacionados con la implementación de la aplicación a desarrollar, como por ejemplo el tipo de datos que se permiten utilizar en algunos procedimientos o si se guardan registros log de actividad, etc...
- Respecto a los DCUs:
  - Suponiendo que mantenemos el SD-01, el DCU tiene los extends al revés entre CU-02, CU-03 y CU-04. De hecho, CU-05 sería un extend de CU-03. No está claro la relación de extend entre CU-05, CU-06 y CU-7.
  - No se sigue el esquema de la metodología Madeja: DCUs (todos) y luego, las plantillas de especificación de los CUs (todos).
  - En el DCU del SD-02, ¿CU-09 es asociado a los actores Alumno y Profesor? ¿El actor profesor no puede elegir los tramos horarios de tutoría?
  - En el DCU del SD-03, no es válido el extend entre CU-13 y CU-16, ya que el listar implica que ya han sido previamente confirmadas, o eso da a entender. El CU-12 implica que no se permite nada más después de su ejecución, cuando CU-14 o CU-15 podrían ser planteados.
  - En el DCU del SD-04, hay relación entre CU-13 y CU-15 no válida, ¿extend o incluye? De hecho, CU-16 y CU-17 están relacionados en el tiempo.
- Respecto a las plantillas de especificación de los CUs:
  - Los apartados de Rendimiento y Frecuencia no deben indicarse si no se especifican en el enunciado (pueden llegar a ser demasiado extremistas).
  - Si no hay Precondición o PostCondición, se dejan en blanco, no se necesita indicar algo como - N/A
  - En general, no hacer coincidir los Pasos 1 de una plantilla con el evento de activación del CU.
  - En CU-01 los casos condicionales deberían indicar la ejecución de otros CUs dependientes (que no se indican en las Dependencias), pero sí en la Precondición de esos CUs. De esta forma, en las plantillas de dichos casos, se pueden tratar las excepciones y respectivos pasos de manera más específica. Las excepciones de esta plantilla pueden provocar un bucle infinito, a no ser que se establezcan un número de intentos.
  - La Postcondición del CU-02 podría indicar el formato de la salida: ¿papel?, ¿consulta?, ¿fichero?...
  - Suponiendo que seguimos necesitando el CU-03 (que se puede sustituir por los datos de matriculación y contratación, y así evitamos redundancia de datos), no es posible que solo tenga como Dependencia un solo CU. El paso 1 es el evento de activación (sobra). Cada opción debería tratarse por separado en otros CUs (facilita la implementación). En las excepciones, cuando se indica qué le pasa al CU actual, las vueltas atrás deben sustituir la palabra Sistema por CU.
  - CU-4 podría no ser necesario por el mismo motivo que el CU-3.

- Imposible no implicar a otros CUs en el CU-05, ya que sus resultados depende de lo que suceda con otros.
- En el CU-06, ¿solo una dependencia con otro CUs? El confirmar una tutoría implica poder modificarla después, por ejemplo. Hay que detallar más los Pasos, ya que se pueden dar varios cambios en una modificación. Esto implica especificar aún más las excepciones.
- CU-07 necesita más dependencias con otros CUs, ya que dicha operación implica haber realizado antes otras. Hay que detallar más los Pasos, concretar datos que se requieren obligatorios y opcionales. ¿No hay excepciones? Dependerá de qué datos se utilizan para localizar/cancelar tutorías.
- Cuando en una plantilla no se establecen excepciones, no se indica en los comentarios, solo se dejan en blanco.
- Hay que detallar más el formato de la salida generada en el CU-08. Lo mismo sucede con el CU-09. En ambos CUs, como no se han utilizado Dependencias apropiadas entre CUs, se intenta solucionar con los Comentarios, lo cual no es correcto. CUs relacionados con los mismos problemas: CU-10,
- El CU-11 habla de *Trama Horaria*, lo cual debe estar explicado como concepto en el Glosario de Términos del inicio. Hay que especificar más los Pasos y Excepciones, o bien desglosar este CU en otros más específicos. No es posible la falta de dependencias con otros CUs.
- El CU-12 debe indicar en las Dependencias a otros CUs, de hecho, se cita en la Precondición al CU-01. Hay que especificar más los Pasos y Excepciones, o desglosar el CU en otros. En las PostCondiciones solo se indican situaciones, no posibilidades futuras consecuentes.
- Mismos comentarios sobre Dependencias prácticamente en el CU-12.
- En el CU-14 sobra lo de *previas*, es obvio. Dependencias con otros CUs igualmente planteadas mal como en CU-10 o CU-11. Pasos/Excepciones no desarrollados.
- CU-15, CU-16, CU-17 con los mismos problemas que los anteriores.
- 
- 
- 
- Respecto a los RI-XX, no hace falta indicar los tipos de datos de los atributos (aunque se pueden indicar ciertos formatos para los números y fechas).
- Según la metodología Madeja, en las Dependencias de los RI-XX, solo se indican RG-XX u ON-XX, para nada CUs.
- Si no se ponen comentarios en los RI-XX, se dejan en blanco.
- Cuidado con los atributos que provocan redundancia de datos en la aplicación. En concreto en el RI-02, no debe ser Despachos una simple cadena, ya que podemos tratarla como en BD con tablas de muchos a muchos. Es decir, si queremos guardar los profesores y sus asignaturas, debe haber un RI-XX para profesores (ya está), otro para las asignaturas y un tercero que indica la asociación entre ambos por su Id o clave. Esto pasa en otros RI-XX con algunos atributos.

- No se pueden utilizar referencias de implementación en los atributos. Por ejemplo, en el RI-02 se habla de Lista de Objetos (esto se soluciona con la estrategia anterior).
- El RI-04 está mal planteado. No pueden referenciarse estructuras de datos de programación orientadas a objetos. Lo mismo se requieren definir otros RI-XXs que se relacionan con los IDs correspondientes para reflejar la combinación de ambos. Sucede lo mismo con el RI-05.
- El RI-06 también muestra referencias de objetos en los atributos (mejor indicar Id de otros RI-XX). Lo mismo en RI-07, RI-08, RI-09 y RI-10.
- El RN-01 estaría subordinado a la matriculación de alumnos, para evitar así problemas. Por mismo, el RN-02 sobra.
- El RC-01 sobra si asumimos que la matriculación gestiona esos datos.
- El RC-02 ¿se refiere por alumno? ¿asignatura? Dependiendo del tipo, ¿también 1 hora?
- El RC-03 debe restringirse a un intervalo temporal, como puede ser un cuatrimestre.
- El RM-02 es más bien un RS-XX. Hay que indicar qué tipos de copias y en qué calendario se realizan cada una (completa, diferencial e incremental).
- Cuidado en RS-02, http's no es https
- En RS-03 hay que indicar a qué llamamos *datos sensibles*. Mejor sería indicarlo en el Glosario de términos del inicio.
- Como se ha demostrado en los comentarios anrreriores, no puede haber tantos CUs sin dependencias en la matriz de trazabilidad CU-CU (por ejemplo, el CU-08 o CU-09). Hay que revisarlo.
- El anexo final debe estar ordenado alfabéticamente, no por orden de páginas.