**Minuta con el profesor No. 2**

*Proyecto de Análisis y Diseño Orientado a Objetos*

Sistema Institucional de Tutorías ESCOM

México, D.F., a Lunes 18 de mayo de 2015.

Para la evaluación del 1er. parcial, además del envío al profesor de los productos correspondientes (caso de negocio, project charter, SRS, diagrama de clases, pseudocódigos de los procesos detectados, pantallas del futuro sistema), se expusieron cada uno de los documentos correspondientes al grupo. Acto seguido, el profesor realizó preguntas sobre algunos puntos en duda dentro del documento expuesto, e indicó las correcciones necesarias para cada uno de ellos. A continuación se indican esas correcciones, agrupadas por documento.

**Caso de negocio**

Para este documento se comentaron los siguientes puntos:

1. Del diagnóstico sale la solución de un problema. De hecho, el diagnóstico es la descripción de un problema (como cuando se va al médico si nos sentimos mal). En el caso del análisis de un sistema, es lo que se tiene actualmente en el mismo. ¿Qué problemas existen en la escuela en cuanto al proceso de tutorías?
2. La definición del problema está incompleta (se deben anotar los procesos que se realizan para las tutorías actualmente, es decir, antes de implementar el sistema).
3. Las alternativas de solución deben ser realistas, acordes con nuestra realidad como alumnos: ¿se tiene la posibilidad de completar el proyecto en este semestre, o se postergará su finalización para el siguiente?
4. La automatización del proceso de tutorías se deberá realizar considerando los dos grandes subgrupos que dividen al sistema: tutoría grupal y tutoría individual.
5. Contemplar la generación de una BD (base de datos) para las tutorías, tanto tutores como tutorados.
6. Dentro del alcance, abordar las tutorías en ESCOM.
7. Fuera del alcance, enlistar el módulo de área central (para intercomunicación con el sistema), el acceso a datos alojados en el SAES, completar el proyecto al 100%, instalación de servidores para el sistema: de nuevo, hay que darnos cuenta de nuestra realidad.
8. En los supuestos, al igual que en el punto anterior, tenemos que considerar nuestra realidad: por ejemplo, que ESCOM cuenta con un servidor para alojar el sistema, que ya tenemos autorización para acceder a la información de los alumnos (kardex), así como el acceso a cada una de las tutorías (con la coordinación de la escuela para este rubro). Además, que tenemos la posibilidad de realizar pruebas del sistema con algunos alumnos tutorados y profesores adscritos al programa.
9. En las limitantes, tomar en cuenta el tiempo que se tiene para desarrollar el sistema y para obtener asesoría con los responsables del proceso de tutorías de la escuela.
10. En las dependencias, conocer a fondo el proceso de tutorías.

Como complemento (es decir, tomando en cuenta las observaciones realizadas al equipo del proyecto de dietas), también es de mención los siguientes puntos:

1. El caso de negocio es la investigación previa al project charter, y es parecido a vender la solución que proponemos.
2. En los objetivos, considerar métricas y obtener además objetivos generales y específicos.
3. El caso de negocio es parecido al formato de proyecto de Trabajo Terminal (TT).

**Project charter**

Para este documento se comentaron los siguientes puntos:

1. Acotar el sistema de tutorías al nivel superior, específicamente en ESCOM.
2. Dentro de los requerimientos del producto de proyecto, considerar realizar los módulos del sistema.
3. El profesor definirá y dará los criterios de aceptación del proyecto, porque finalmente es él quien evalúa el proyecto. Algunos criterios son:
   1. Procesos de negocio automatizados.
   2. Documentos de análisis y diseño validados por los responsables del área de tutorías.
   3. Programado el 50% de la aplicación (especialmente los requisitos importantes y urgentes).
   4. Realizar pruebas del porcentaje programado anteriormente con la coordinadora de tutorías y un profesor del programa.
   5. Firmas de las reglas y el proceso de negocio: recolectar y adjuntar las firmas de los responsables de tutorías y del profesor de la materia en el project charter final, para que éste lo acepte.

***SRS***

Para este documento se comentaron los siguientes puntos:

1. En la introducción, detallar el sistema, es decir, los módulos que lo componen.
2. Dividir los requisitos en tutoría grupal e individual.
3. Completar el documento (profundizar en el conocimiento de los requisitos).
4. Identificar etapas del proceso de tutorías en los requisitos, para hacer resumen a la hora de exponer: identificar la realidad.
5. Hacer minutas para que el profesor las firme.
6. Como la realidad indica que no tenemos acceso a los datos del SAES, al menos se tendrá que dejar listo un módulo para conectar con la base de datos de dicho sistema.
7. En los RNF (requisitos no funcionales) de IU (interfaz de usuario), no elaborar mucho, pues lo esencial son los criterios para las interfaces y, si se desea ahondar más, los estándares (p. ej. lineamientos de Google para aplicaciones web).
8. En cuanto a la BD, el punto se parece mucho a la práctica del sistema ATM, para corregirlo, podemos definir los roles de usuario de la BD, por ejemplo.
9. Especificar la generación de diplomas para tutorías grupales.
10. Investigar los requisitos para la generación de diplomas de participación a los profesores tutores.
11. Tener que llevar un seguimiento. Especificar esto en el SRS.
12. Quitar conexion al SAES, no es factible, ya que no se tiene acceso a los datos tan fácilmente. Se es independiente del SAES, los usuarios ya están identificados (alumnos y profesores de ESCOM).
13. Propuesta del profesor para el punto anterior: se puede validar al usuario con la cuenta del IPN, donde se manda al correo electrónico del mismo la contraseña generada o código de validación para utilizar el sistema, y evitar así accesos no autorizados.
14. Se puede copiar la idea del SELECT (sistema para liberar créditos de la materia electiva), consistente en precargas usuarios (alumnos de la escuela), asumir que tienen cuenta de correo electrónico institucional, y quitar la posibilidad de cambio de nombres de usuario.
15. En interfaz gráfica, sólo se debe de poner que se usará la identidad gráfica de ESCOM (o algo parecido, ej. IPN).
16. Especificar tipos de usuarios en el SRS.
17. Explicar o en su defecto eliminar la autentificación del sistema.
18. El login (inicio de sesión) es parte funcional, debido a que es parte de un sistema como funcionamiento. Describir cómo es el usuario y password (composición).
19. El único “cuello de botella” en el proceso automatizado sería la firma de los formatos por parte de alumnos y profesores tutorados, por lo menos en el proceso de tutoría individual.
20. Identificar cómo realizar la estimación de los usuarios que utilizarán el sistema, y cuántos habrá concurrentes (utilicen el sistema al mismo tiempo). Para el primer punto, considerar el número de tutorados que se tienen en el proceso actualmente..
21. Investigar versiones del navegador utilizado y de Windows en la escuela (soporte técnico, UDI).
22. Realizar las preguntas pertinentes al profesor. Preguntar más e investigar más
23. Discutir las ideas encontradas para el SRS al interior del equipo de proyecto.
24. Al final de cada SRS se debe de colocar un glosario donde se especifique los términos mencionados o inventados dentro de la misma.
25. Agregar a los requisitos del SRS un atributo extra titulado “Madurez”, y llevar el control del mismo en los requisitos (para observar avances en el conocimiento más profundo de los requisitos de un problema). Madurar: pensar cómo va a ser el proceso con el sistema.
26. Las reglas del negocio son validaciones al sistema (datos, por ejemplo).
27. Confiabilidad: ¿el resultado del sistema (lo que el sistema genera) es confiable?
28. Ver los formatos de la página de tutorías [www.tutorias.ipn.mx](http://www.tutorias.ipn.mx).

***De ser necesaria alguna corrección y/o modificación del presente documento, se realizará(n) la(s) minuta(s) correspondientes, indicando en cada una de ellas la minuta base (a modificar), y el nuevo contenido. Cabe aclarar, entonces, que las últimas modificaciones acordadas con el profesor serán las efectivas, valiéndose para tal efecto la fecha de creación de cada minuta, ubicada en la primera página, en la esquina superior derecha.***

Una vez leído el documento, firman al calce el profesor y los integrantes del equipo presentes al momento de la presentación de esta minuta, conformes con los puntos contenidos en este documento.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre y firma del profesor Nombre y firma del Project Manager