



Departamento de Informática
Universidad Técnica Federico Santa María



Entregable II

Análisis y Diseño de Software / Fundamentos de Ingeniería de Software

Integrantes:

Nombre	Email	Teléfono
Francisco García M	francisco.garciam.13@sansano.usm.cl	+56962585319
Simón Contreras M	simon.contreras.13@sansano.usm.cl	+56984297665

Entregable 2

1- Listado de requerimientos

Requerimientos Funcionales:

Id	Requerimiento	Obligatoriedad
FR1	Los alumnos deben responder una encuesta para poder acceder a la información de la plataforma.	Obligatorio
FR2	La encuesta debe clasificar al alumno en uno de los cuatro tipos de estudiante definidos por D.Kolb.	Obligatorio
FR3	Los estudiantes deben tener acceso a la información de cada asignatura en el orden correspondiente a su clasificación.	Obligatorio
FR4	Los estudiantes deben poder inscribir asignaturas.	Obligatorio
FR5	Los alumnos NO deben conocer la clasificación que entrega la encuesta.	Obligatorio
FR6	Los alumnos deben poder inscribir asignaturas para poder acceder a la información de estas.	Obligatorio
FR7	Los alumnos deben poder cambiar el orden de la información que se muestra en pantalla y esta debe ser guardada.	Obligatorio
FR8	Los alumnos deben poder inscribir asignaturas para poder acceder a la información de estas, también las pueden desinscribir.	Obligatorio
FR9	Los usuarios deben poder editar su información personal y contraseña. (correo de acceso NO).	Obligatorio
FR10	Los usuarios deben tener un perfil de donde puedan interactuar con todas las funcionalidades de la plataforma.	Obligatorio
FR11	Debe existir un sistema de feedback, para poder reportar inconsistencias en la información y la organización de esta.	Obligatorio
FR12	Debe existir un canal de comunicación entre los usuarios	Obligatorio

Entregable 2

	y el soporte de la página.	
FR13	La plataforma debe poseer un sistema de autenticación (Log-in).	Obligatorio
FR14	La plataforma debe proporcionar al administrador de facultades para crear, actualizar, visualizar y eliminar (CRUD) todo tipo de contenido (cuentas, información, etc).	Obligatorio
FR15	Los profesores a cargo de cada asignatura deben poder subir material en distintos formatos (video, imágenes, gráficos, texto).	Obligatorio
FR16	Los profesores deben poder crear módulos para cada unidad de aprendizaje, dentro de cada asignatura.	Obligatorio
FR17	Debería existir un tipo de evaluación dentro de la plataforma, para poder acceder al siguiente módulo de aprendizaje (definir una taxonomía sería lo óptimo).	Deseable
FR18	Los alumnos deberían poder agregar comentarios a los textos de información que estén estudiando y estos deben ser guardados.	Deseable
Nuevos		
FR19	Los alumnos deben poder ver el progreso de su encuesta en tiempo real.	Obligatorio

Requerimientos No Funcionales:

Id	Requerimiento no funcional	FRs asociados
NFR1	Encriptar contraseñas para el inicio de sesión en la plataforma.	FR9, FR13.
NFR2	El desarrollo back-end y front-end deben ser con NodeJS y AngularJS, respectivamente. Y motor de base datos a usar es MySQL.	Todos

Entregable 2

NFR3	La plataforma debe soportar grandes volúmenes de usuarios conectados simultáneamente.	Todos
NFR4	Los usuarios deben solicitar al administrador de la página la creación de sus cuentas.	FR13
Nuevos		
NFR5	Debe existir una persona que se encargue de problemas técnicos de la plataforma.	Todos

2- Casos de uso

Casos de uso breves:

Actualizar datos:

Comienza cuando un **estudiante** desea actualizar los datos de su perfil. El **sistema** muestra todos los campos del perfil que el **alumno** puede modificar. El **alumno** modifica sus datos y termina la modificación. El **sistema** guarda la modificación y muestra los cambios realizados.

Crear Unidad:

Comienza cuando un **profesor** desea crear una unidad de asignatura. El **sistema** muestra todos los campos a llenar, el **profesor** llena los campos y presiona crear. El **sistema** crea la unidad y muestra el cambio realizado en la asignatura.

Registrar profesor.

Comienza cuando el **administrador** desea registrar la cuenta de un **profesor**. El sistema muestra todos los campos de información que deben ser llenados. El **administrador** llena los campos y finaliza el registro. El **sistema** crea la cuenta y muestra mensaje de éxito.

Entregable 2

Subir información:

Comienza cuando el **profesor** desea subir información a una asignatura. El **profesor** selecciona el subtema. El **sistema** muestra el formulario para subir información. El **profesor** completa el formulario y finaliza. El **sistema**, guarda la información y muestra los cambios realizados.

Crear Asignatura:

Comienza cuando el **administrador** desea crear una asignatura. El **sistema** muestra todos los campos de información que deben ser llenados con la descripción de la asignatura. El **administrador** rellena los campos y finaliza la creación. El **sistema** crea la asignatura y muestra el cambio realizado.

Responder Encuesta:

Comienza cuando el **estudiante** desea responder la encuesta. El **sistema** despliega las instrucciones y la encuesta. El **estudiante** llena la encuesta y finaliza. El **sistema** procesa los resultados y clasifica al **estudiante**, luego lo redirige a su página inicial según los resultados obtenidos.

Actualizar Información:

Comienza cuando el **profesor** desea actualizar información de una unidad o subunidad. El **profesor** selecciona editar. El **sistema** muestra la información editable. El **profesor** modifica el campo requerido y finaliza. El **sistema** realiza la actualización y muestra los cambios realizados.

Entregar Feedback:

Comienza cuando el **estudiante** desea entregar feedback. El **sistema** muestra una encuesta con preguntas que deben ser respondidas. El **estudiante** responde la encuesta y finaliza. El **sistema** guarda los datos y redirige.

El diagrama de casos de uso actualizado se encuentra en el archivo modelosEntregable.vpp en la carpeta modelos del entregable al igual que los casos de uso detallados.

3- Diagramas de secuencia del sistema

Ver archivo modelosEntregable.vpp en carpeta modelos.

Entregable 2

4- Modelo relacional de la base de datos

Ver archivo modelosEntregable.vpp en carpeta modelos.

5- Modelo de clases

El modelo de clases se encuentra en el archivo modelosEntregable.vpp en la carpeta modelos.

6- Diagrama de secuencia de componentes del sistema

El diagrama de secuencia de componentes del sistema se encuentra en el archivo modelosEntregable.vpp en la carpeta modelos.

Observación: El diagrama posee tanto las interacciones entre las clases del modelo de clases como con sus controladores (ver tanto modelo de clases como Bosquejo MVC para encontrar todos los componentes que participan de las interacciones).

4- Bosquejo MVC

El bosquejo MVC se encuentra en el archivo modelosEntregable.vpp en la carpeta modelos.

Observación: Se adjuntan tanto un bosquejo detallado, como un bosquejo resumido, de la implementación actual del modelo MVC de la plataforma.