## Proyecto de Ingeniería

**UMBook**

A partir del relevamiento inicial realizado con el usuario se deberá transitar todo el ciclo de vida del desarrollo de software siguiendo el Proceso Unificado de Desarrollo, obteniendo como resultado todos los artefactos que dicho proceso determina como necesarios para modelar e implementar un producto de software.

Además deberán aplicar SCRUM para la gestión del proyecto, conceptos y herramientas de gestión de configuración y conceptos de patrones de diseño en el flujo de trabajo diseño.

### Relevamiento Inicial

UMBook será una red social cuya finalidad será el compartir fotos y mensajes entre sus miembros.

Un usuario, para pertenecer a la misma, debería registrarse ingresando su nombre, apellido, email, usuario y contraseña.

El usuario podrá invitar a otros usuarios a formar parte de sus amigos mediante una solicitud que podrá ser aceptada o rechazada por ellos. La solicitud será recibida en el sitio de dicho usuario y por email, este último deberá contener un link desde el cual se podrá ingresar al sitio y confirmar o rechazarla.

Para invitar a otro usuario como amigo el usuario podrá buscar entre todos los usuarios del sitio ingresando el nombre o apellido, desde el resultado aparecerá un link para realizar la invitación

El usuario podrá crear grupos para clasificar a sus amigos pudiendo luego asignarles permisos para operar dentro de su sitio.

Los usuarios podrán crear albumes para publicar sus fotos, asignar un nombre al mismo, subir o eliminar fotos y agregarles un comentario a cada una. También definirá que grupos de amigos podrán ver el album y cuales podrán agregar comentarios a sus fotos.

El usuario podrá eliminar los comentarios de sus amigos. A su vez podrá crear, eliminar y modificar sus propios comentarios, tanto en su sitio como en el de sus amigos.

El usuario también dispondrá de un muro donde sus amigos podrán dejarle comentarios. El usuario podrá definir permisos para modificar el muro como pasaba con los albumes.

En una sección de la página principal el sistema nos informará si alguno de nuestro amigos cumple años en los próximos n días. La cantidad de días será configurada por el usuario.

También nos informará si otro usuario ha solicitado ser nuestro amigo, si un amigo colocó un comentarios en alguna de nuestras fotos, si un amigo actualizó su perfil.

También mostrará un listado de los usuarios que tienen más de dos amigos en común con el usuario para invitarlos a sumarse a sus amigos.

Una vez al día el sistema enviará un mail avisando de los cumpleaños de los amigos dentro de los próximos siete días.

El administrador podrá deshabilitar un usuario, eliminar comentarios de cualquier muro o album por considerarlos impropios dejando un mensaje avisando que el comentario fue eliminado.

Un usuario podrá eliminar a otro de su lista de amigos impidiendo que realice cualquier actividad en su sitio.

#### Trabajo Práctico Nro. 1:

Aplicar los conocimientos de gestión de configuración para la administración de los artefactos elaborados

Aplicar el flujo de trabajo “Toma de Requisitos” al problema dado.

#### Trabajo Práctico Nro. 2:

Aplicar el flujo de trabajo “Análisis” al problema dado.

#### Trabajo Práctico Nro. 3:

Aplicar el flujo de trabajo “Diseño” al problema dado.

Aplicar los conceptos de Patrones de diseño en el flujo de trabajo.

#### Trabajo Práctico Nro. 4:

Aplicar el flujo de trabajo “Implementación” al problema dado.

#### Trabajo Práctico Nro. 5:

Aplicar el flujo de trabajo “Prueba” al problema dado.

### 

### Guía paso a paso

#### Trabajo Práctico Nro. 1:

Para la toma de requerimientos y planificación inicial, el alumno deberá:

* Conformar grupos de trabajo de 4 a 6 participantes.
* Realizar un listado de los requerimientos candidatos a partir de la especificación entregada.
* Realizar las primera actividades de la “Toma de Requerimientos del Proceso Unificado” y elaborar los artefactos requeridos por el flujo de trabajo
  + Modelo del Dominio o Modelo del Negocio
  + Listado de Actores y Casos de Uso descriptos brevemente
  + Priorización de Casos de Uso
* Elaborar el backlog de producto y realizar una estimación inicial del esfuerzo para la implementación de cada requerimiento.
  + Completar el backlog del excel del primer Sprint con los Casos de Uso priorizados.
  + Estimación de los requerimientos (Planning Poker)
* Planificar el Spring inicial.
  + Armado del backlog del sprint
  + División de los requerimientos en tareas
  + Asignación de las tareas a los miembros del grupo
  + Estimación inicial
* Realizar las reuniones de seguimiento del proyecto.
* Crear la estructura inicial del proyecto en el repositorio GIT.
* Subir los artefactos elaborados al repositorio.
  + Diagrama de Casos de Uso
  + Detalles de Casos de Uso
  + Prototipo de las Interfaces
  + Requisitos no funcionales
  + Planilla del Sprint
  + Glosario de términos

#### Trabajo Práctico Nro. 2:

Para la realización del flujo de trabajo análisis el alumno deberá:

* Planificar el Spring correspondiente mediante la selección de los casos de uso a analizar en el mismo.
* Llevar adelante las tareas del flujo de trabajo Análisis del Proceso Unificado obteniendo como resultado los siguientes artefactos:
  + Diagrama de Clases de Análisis
  + Diagrama de Paquetes
  + Diagramas de Interacción (Diag. de Colaboración)
  + Completar documento de requisitos no funcionales
* Realizar las reuniones de seguimiento del proyecto.
* Publicar y controlar las modificaciones de los artefactos mediante la utilización de SVN
* Evaluar el Spring realizado.

#### Trabajo Práctico Nro. 3:

Para la realización del flujo de trabajo Diseño el alumno deberá:

* Planificar el Spring correspondiente mediante la selección de los casos de uso y paquetes del análisis a diseñar en el mismo.
* Llevar adelante las tareas del flujo de trabajo Diseño del Proceso Unificado obteniendo como resultado los siguientes artefactos:
  + Diagrama de Despliegue
  + Diagrama de Subsistemas
  + Diagrama de Clases de Diseño (ocupando patrones de diseño)
  + Diagramas de Secuencia
  + Diagramas de Estados
* Realizar una propuesta de arquitectura basada en patrones de diseño.
* Realizar las reuniones de seguimiento del proyecto.
* Publicar y controlar las modificaciones de los artefactos mediante la utilización de SVN
* Evaluar el Spring realizado.

#### Trabajo Práctico Nro. 4:

Para la realización del flujo de trabajo Implementación el alumno deberá:

* Planificar el Spring correspondiente mediante la selección de los casos de uso, paquetes del análisis y subsistemas de diseño a implementar en el mismo.
* Llevar adelante las tareas del flujo de trabajo Implementación del Proceso Unificado obteniendo como resultado los siguientes artefactos:
  + Código fuente de la aplicación
  + Pruebas de unidad
* Realizar las reuniones de seguimiento del proyecto.
* Publicar y controlar las modificaciones de los artefactos mediante la utilización de SVN
* Evaluar el Spring realizado.

#### Trabajo Práctico Nro. 5:

Para la realización del flujo de trabajo Prueba el alumno deberá:

* Planificar el Spring correspondiente mediante la selección de los casos de uso y paquetes del análisis, subsistemas de diseño y código implementado a probar.
* Llevar adelante las tareas del flujo de trabajo Prueba del Proceso Unificado obteniendo como resultado los siguientes artefactos:
  + Plan de Prueba
  + Procedimientos de Prueba
  + Casos de Prueba
  + Resultado de la ejecución de las pruebas
* Elaborando un correcto plan, procedimientos y casos de prueba.
* Realizar las reuniones de seguimiento del proyecto.
* Publicar y controlar las modificaciones de los artefactos mediante la utilización de SVN
* Evaluar el Spring realizado.

### Cronograma de entregas

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **25-04** | **Entrega trabajo práctico Nro 1** |
|  | Requerimientos y gestión de configuración |
|  |  |
| **2-05** | **Entrega trabajo práctico Nro 2** |
|  | Análisis del Sistema |
|  |  |
| **9-05** | **Entrega trabajo práctico Nro 3** |
|  | Diseño del Sistema |
|  |  |
| **16-05** | **Entrega trabajo práctico Nro 4** |
|  | Implementación del sistema |
|  |  |
| **23-05** | **Entrega trabajo práctico Nro 5** |
|  | Prueba del sistema |
|  |  |
| **30-05** | **Entrega del proyecto completo** |