

Entregable

Análisis y Diseño de Software / Fundamentos de Ingeniería de Software

Integrantes:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Email | Teléfono |
| Rodrigo Hernández | Rodrigo.hernandez.14@sansano.usm.cl | 77962285 |
| Geordy Kindley | Geordy. kindley@alumnos.usm.cl | 86435326 |
| Juan Carlos Olguín | Juan.olguin.13@sansano.usm.cl | 82733475 |

**Elimine las siguientes dos páginas y las secciones en rojo antes de entregar el informe.**

# Pauta para Entregable/Informe I

## Objetivo

Presentar las consideraciones iniciales respecto al proyecto a desarrollar y los elementos requeridos para el Entregable I.

## Consideraciones generales

-Todos los grupos de trabajo **(3 personas)** trabajan en el mismo proyecto. Sin embargo, se espera y acepta diversidad en las formas de trabajo e implementación.

-Se ha establecido como obligatorio el uso de las siguientes herramientas para **modelado y gestión del desarrollo de software**:

* **Visual Paradigm CE** (modelado, UML)
* **Trello** (kanban)
* **Github** (issue tracker)
* **Github** (scm)

-Se evaluará **buenas prácticas** del desarrollo. Así también buenas prácticas en el uso de las herramientas mencionadas (mayores detalles en siguiente sección). Todos los proyectos deben ser *públicos* en las herramientas mencionadas.

-Se realizarán **revisiones por pares**. Los ayudantes informarán el *match* entre grupos. El resultado de esta revisión debe concluir en un reporte conciso de 1 página (máximo 2 si es necesario). El reporte de revisión debe ser entregado a no más de una semana a contar de la fecha límite para el Entregable. La evaluación de este reporte tiene una ponderación de 20% en la nota del “Proyecto”.

-Su grupo de trabajo tendrá un ayudante asignado por todo el semestre.

-Todos los diagramas, a excepción del modelo de la base de datos, deben ser realizados utilizando **UML 2.0**. Debe usar una herramienta acorde a esta consideración.

## Consideraciones sobre las herramientas

Las herramientas mencionadas serán utilizadas siguiendo buenas prácticas del desarrollo de software. En particular:

* **Trello**: la herramienta implementa un Kanban que debe tener, al menos, tres columnas: Backlog, In Progress, Done. Si usted juzga necesario mantener más columnas, puede hacerlo. Los elementos a incluir en las columnas deben ser **minimal marketeable features (MMF)**. No está permitido el uso del Kanban como issue tracker, es decir, no se aceptan ítems como “corregir defecto en código xxxxx”.
* **Issue Tracker de Github**: la herramienta implementa un **issue tracker** o gestor de incidencias. En esta herramienta deben ir todas las incidencias encontradas. Se incluye aquí elementos como “corregir acento en palabra xxxxx de página inicial”, “aplicar refactoring a código en archivo xxxx.xxxx”, “corregir defecto en algoritmo xxxx”, etc. No deben ir en esta herramienta elementos de tipo MMF.
* **Github**: la herramienta es para **gestionar las versiones de su proyecto**. Todo el código y la documentación relacionada son ítems de configuración. Es de gran importancia que usted utilice esta herramienta para **gestionar versiones y NO como backup**. Si usted tiene código que no compila o con errores, o documentación incompleta, NO debe subirla a Github.

*Tanto los ayudantes como el profesor estarán revisando periódicamente el trabajo sobre estas herramientas. El uso de estas herramientas también es evaluado.*

## Contenido del Entregable I

1. Este informe (Informe I)
2. Modelos
3. Primera parte del software.

## Contenido del Informe I (ver detalles más abajo)

1. Listado de requerimientos

## Contenido de los Modelos (ver detalles más abajo)

1. Casos de uso
2. Diagrama de secuencia del sistema
3. Modelo (ER) de base de datos

## Contenido del Software (primera parte)

1. Base de datos *funcionando* (acorde al modelo entregado en el documento)
2. Funcionalidad que será indicada por su profesor y/o ayudantes en su respectivo paralelo

## Entrega

El Entregable I completo (informe + modelos + software) debe ser subido a GitHub (ver notas más arriba) **hasta el día 11/09/2016 a las 23:55 horas**. El informe debe ser subido en formato PDF. Los modelos deben ser subidos en el archivo VPP del software Visual Paradigm. Por cada día de atraso existe una penalización de 20 puntos. El ayudante asignado a su grupo de trabajo coordinará, posterior a esta fecha, una demostración breve en horario a convenir (ayudantía).

Importante: el archivo VPP debe contener todos los modelos, es decir, es uno por proyecto/equipo.

# 1- Listado de requerimientos

Listado de todos los requerimientos funcionales. Se acepta requerimientos escritos en “formato de escenario” (ej: como usuario normal, deseo poder ver mis archivos propios) y en “formato tradicional” (ej: el sistema debe proveer al usuario la opción de almacenar fotografías”).

Indique, para cada requerimiento funcional, si es obligatorio o deseable.

Utilice una tabla con tres columnas: id de requerimiento (ej: FR1), requerimiento, obligatoriedad.

Glosario:

Usuario: Quien usa el sistema para hacer las llamadas correspondientes a los encuestados.

Administrador: Quien gestiona a los usuarios, además de ingresar encuestas y ejercer otras funciones que se mencionaran posteriormente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Id-Requerimiento | Requerimiento | Obligatoriedad |
| FR1 | Administrador debe poder cargar archivo con contactos | Obligatorio |
| FR2 | Usuario debe poder cargar encuesta de un link asignado | Obligatorio |
| FR3 | Administrador debe poder ver contactos con su estado | Obligatorio |
| FR4 | Administrador debe poder revisar historial de llamadas | Obligatorio |
| FR5 | Administrador debe poder añadir usuarios del sistema | Obligatorio |
| FR6 | Administrador debe poder subir link de la encuesta a realizar a contacto | Obligatorio |
| FR7 | Usuario debe poder realizar llamada por el sistema | Obligatorio |
| FR8 | Usuario debe poder ver y modificar archivo que contiene los contactos a llamar. | Obligatorio |
| FR9 | Administrador debe poder ver estado de usuario. | Deseable |
| FR10 | Se debe poder grabar el audio de las conversaciones entre encuestado y encuestador | Obligatorio |
| FR11 | Administrador debe poder añadir Proyectos al sistema | Obligatorio |

Desde los requerimientos funcionales, indique 4 requerimientos no funcionales.

Utilice una tabla con tres columnas: id de requerimiento (ej: NFR1), requerimiento no funcional, lista de FRs asociados (utilice el id de requerimiento funcional para indicar a cuáles se asocia cada uno de estos 4 requerimientos no funcionales).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Id-RequerimientoNF | RequerimientoNF | FRs asociados |
| NF1 | Se puede subir solo un archivo que será subido por el administrador | FR1, FR3, FR9 |
| NF2 | Sistema debe soportar carga de archivos | FR1, FR3, FR4, FR8, FR9 |
| NF3 | Sistema debe estar operativo mientras se esten usando las oficinas (solo se requiere conexión local para operar base de datos) | FR1, …, FR9 |
| NF4 | El ingreso al sistema estará limitado por uso de contraseñas por parte del usuario y el administrador | FR1, …, FR9 |

# 2- Casos de uso

IMPORTANTE: Escriba cada caso de uso en un documento Word y enlácelo al Caso de Uso (UML) respectivo en la herramienta Visual Paradigm CE. Los diagramas de casos de uso deben ser entregados en el archivo de modelo de Visual Paradigm CE.

Seleccione 8 requerimientos **complejos** del listado de la sección anterior y escriba casos de uso breve para cada uno de ellos (utilice “negrita” para destacar actores).

De los 8 casos de uso en formato breve, seleccione los 4 más complejos y escríbalos en formato expandido identificando claramente actores (primarios, secundarios, offstage), precondiciones, postcondiciones, cursos normales y alternativos.

Construya 1 diagrama de casos de uso (considere todos los casos de uso del sistema). Utilice, cuando corresponda, las relaciones de extensión, inclusión y generalización.

Casos de uso completos:

a) Cargar archivo a base de datos:

Actores:

-Administrador (primario).

Precondiciones:

-Tener condición de usuario administrador.

Curso normal:

a.1) **Administrador** crea archivo Excel.

a.2) **Administrador** sube archivo por plataforma del sistema.

a.3) Sistema muestra por interfaz que la carga fue exitosa.

Cursos alternativos:

a.3.1) Sistema informa que archivo no cumple condiciones de formato/espacio

a.3.2) Volver a a.2)

Postcondiciones:

-Deja base de datos lista para su uso por los usuarios

b) Realizar llamada:

Actores:

-Usuario (primario).

-Surveymonkey (backstage)

-Sistema de telefonía (backstage)

Precondiciones:

-Tener al menos un contacto al que llamar.

Curso normal:

b.1) **Usuario** consulta en el sistema los datos del contacto.

b.2) Sistema muestra por pantalla los datos del contacto.

b.3) **Usuario** procede a llamar a contacto.

b.4) **Usuario** pide encuesta en plataforma **Surveymonkey**.

b.4) **Usuario** hace las preguntas de la encuesta asociada al contacto.

b.5) **Usuario** anota respuestas en encuesta y las sube al sistema **Surveymonkey**.

b.6) **Usuario** actualiza el estado del encuestado.

b.7) Sistemaguarda modificaciones respectivas.

Cursos alternativos:

b.3.1) Encuestado no contesta.

b.3.2) **Volver** a d.1)

Postcondiciones:

-Estado de contacto cambiado a “encuestado”.

c) Añadir usuario:

Actores:

-Administrador (primario).

Precondiciones:

-Tener condición de usuario administrador.

Curso normal:

c.1) Sistema pide a **Administrador** introducir atributos de nuevo usuario (nombre, contraseña, etc.).

c.2) **Administrador**, introduce atributos de usuario.

c.3) Sistema muestra que ingreso de nuevo usuario fue satisfactorio.

Cursos alternativos:

c.2.1) Nombre de **usuario** ya está en uso.

c.2.2) Volver a paso e.1)

Postcondiciones:

-El nuevo usuario puede usar su cuenta.

d) Grabar audio:

Actores:

-Usuario (primario).

Precondiciones:

-Memoria suficiente para poder grabar el audio

Curso normal:

d.1) **Usuario** presiona botón de grabación cuando ocurre una llamada.

d.2) Sistema graba llamada.

d.3) Cuando la llamada acaba, el sistema guarda el archivo de audio.

Cursos alternativos:

d.1.1)No hay espacio en memoria.

d.1.2)Termina caso de uso.

Postcondiciones:

-Nuevo archivo de audio grabado (a menos que no haya memoria).

Casos de uso resumidos:

e) Cargar encuesta:

e.1) **Administrador** crea encuesta en **Surveymonkey**.

e.2) **Administrador** asigna encuesta a un proyecto.

e.3) Sistema informa de actualización satisfactoria.

f) Actualizar estado de encuestado:

f.1) **Usuario** consulta al sistema sobre el encuestado.

f.2) Sistema muestra por pantalla datos del encuestado.

f.3) **Usuario** verifica estado de contacto.

f.4) **Usuario** actualiza estado del encuestado.

f.5) Sistema informa a usuario de actualización exitosa.

g) Ver estado de usuario:

g.1) Sistema entrega lista de **usuarios**.

g.2) **Administrador** pide el perfil de **usuario** al sistema.

g.3) Sistema entrega información de **usuario**.

h) Ver historial de llamadas:

h.1) **Administrador** introduce en el sistema el proyecto del cual quiere obtener llamadas.

h.2) Sistema entrega lista de llamadas según parámetros de búsqueda.

h.3) **Administrador** ejecuta descarga de datos según necesita.

Diagrama de casos de uso adjunto en archivo .vpp

# 3- Diagramas de secuencia del sistema

IMPORTANTE: Los diagramas de secuencia deben ser entregados en el archivo de modelo de Visual Paradigm CE.

Elija 2 de los casos de uso en formato expandido y construya diagramas de secuencia **del sistema** para ellos. Recuerde notar claramente cursos alternativos y repeticiones.

Para todos los efectos, considere al sistema como caja negra (i.e., no descomponga el sistema en componentes).

Adjunto en archivo .vpp

# 4- Modelo relacional de la base de datos

