

Trabajo Final- Construcción de una aplicación RIA

Introducción

En este documento se describen tres aplicaciones distintas, de las cuales cada grupo deberá elegir una de ellas para implementar. Cada grupo realizara dos construcciones de la aplicación elegida, una implementación será utilizando HTML5 y la otra utilizando Flex 4.

Fecha de entrega y forma de trabajo

La fecha de entrega será el jueves 27 de Junio, donde cada grupo presentará sul trabajo.

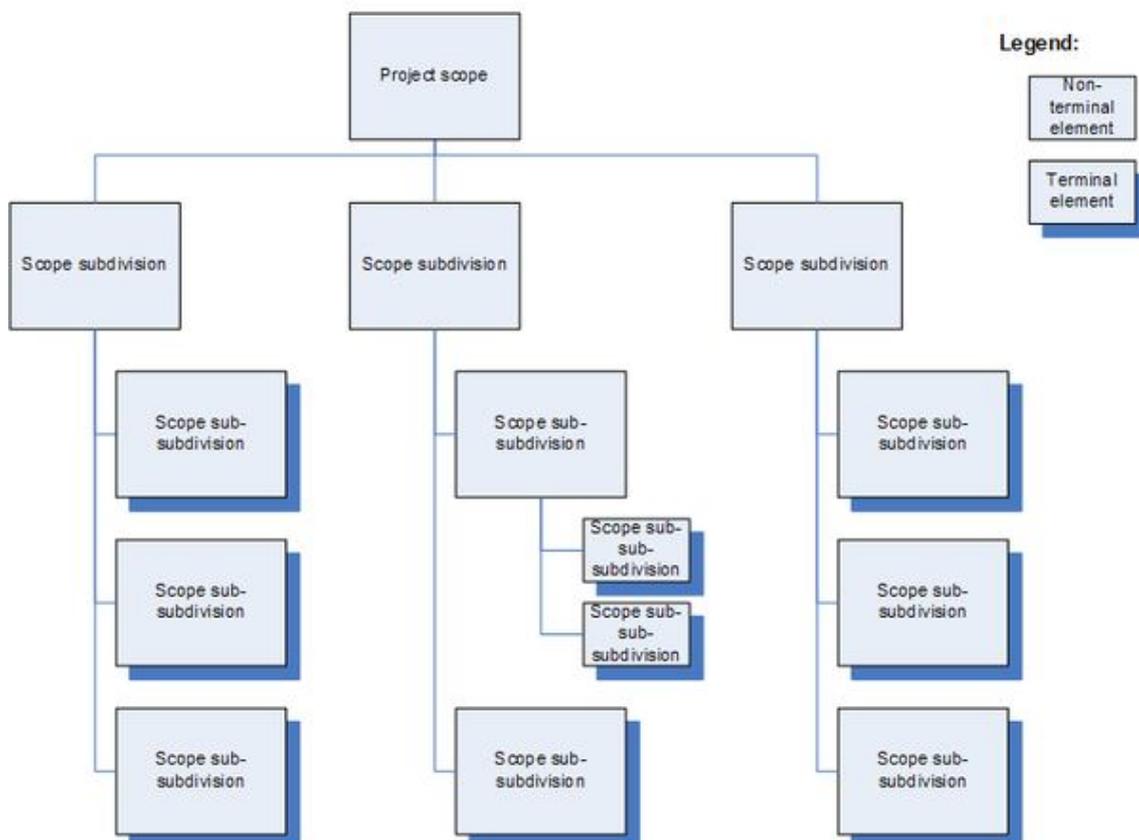
Durante cada una de las clases entre el 13 y el 20 de Junio se realizaran monitoreos por parte del docente para hacer un seguimiento del avance del proyecto.

Descripción de las aplicaciones

1-Editor de WBS

Una **Estructura de Descomposición del Trabajo (Work Breakdown Structure – WBS-)**, es en una de las orientaciones en la cual puede ser construido, una descomposición jerárquica orientada al entregable, del trabajo a ser ejecutado por ejemplo en gestión de proyecto, por el equipo de proyecto, para cumplir con los objetivos de éste y crear los entregables requeridos. Cada nivel descendente del WBS representando una definición con un detalle incrementado del trabajo del proyecto.

En gestión de proyecto, el propósito de un WBS es organizar y definir el alcance total aprobado del proyecto según lo declarado en la documentación vigente. Su forma jerárquica permite una fácil identificación de los elementos finales, llamados "Paquetes de Trabajo". Un WBS es una presentación simple y organizada del trabajo requerido para completar el proyecto, existiendo muchas maneras de organizar la presentación de este trabajo.



Se pide construir una RIA que funcione como un editor de WBS, tendrá que tener de una barra de herramientas con los siguientes ítems: Nodo, Conector, Nota. Y que permita arrastrarlos a un lienzo donde sea visualizado el WBS.

Se brindan los requerimientos básicos a forma de historias de usuario:

Deberá disponer de un lienzo donde el usuario pueda agregar los nodos, sus conexiones y si se desea también se pueden agregar notas explicativas. Cada nodo tiene uno y solo un nodo padre (salvo el nodo raíz), y puede tener cualquier número de hijos.

Cada nodo tiene que brindar la posibilidad de poder asignarle un nombre y una descripción.

Se deben poder arrastrar elementos desde la barra de herramientas al lienzo, y luego conectarlos entre sí.

Se debe poder guardar en memoria los diagramas construidos para su posterior uso.

Se debe poder levantar un archivo guardado con la herramienta para seguirlo editando.

Se debe poder asignar un color de fondo a cada nodo.

Se debe poder elegir la tipografía con la que está escrita cada nodo.

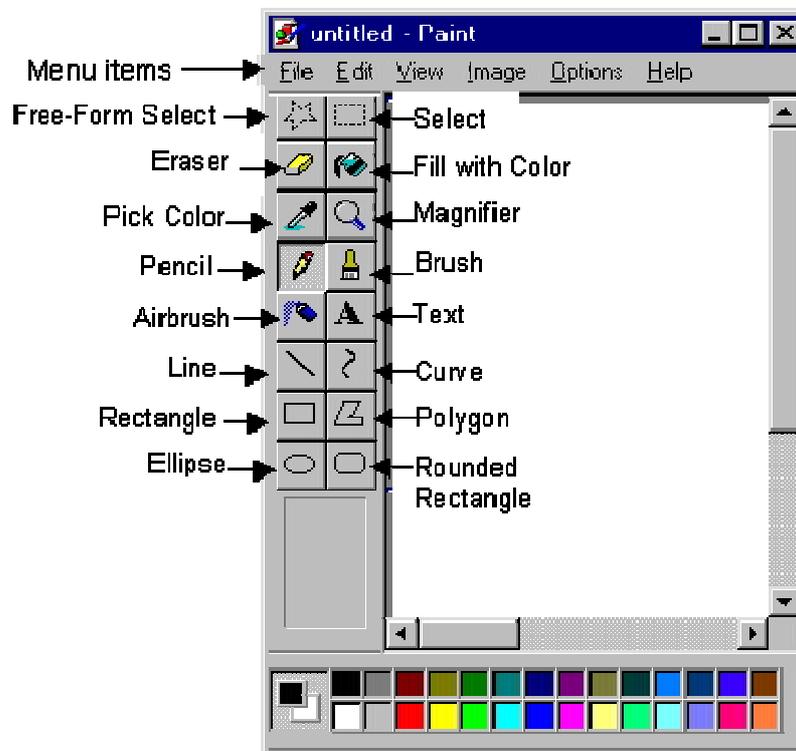
Se deberá disponer de una barra de herramientas con los siguientes ítems: Nodo, Conector, Nota, que puedan ser arrastrados al lienzo.

2-Editor de dibujo (Tecnólogo Paint)

Se pide construir una aplicación al estilo Microsoft paint, que cuente con una barra de herramientas básica y un lienzo.

La barra de herramientas debe contener un lápiz con el cual se pueda hacer trazo a mano alzada, una goma de borrar, y una herramienta que permita dibujar círculos y otra que permita dibujar rectángulos.

Todas estas herramientas podrán ser seleccionadas y utilizadas para dibujar en el lienzo.



Se brindan los requerimientos básicos a forma de historias de usuario:

Se debe disponer de una barra de herramientas con los siguientes ítems: lápiz, goma de borrar, herramienta de formas (rectángulo y círculo); y un lienzo donde se llevaran a cabo los dibujo.

Se podrá seleccionar un color de trazo y otro de relleno.

Se podrá establecer el ancho del trazo.

Se podrá borrar los trazos del lienzo.

Se deben poder seleccionar las formas construidas con la herramienta de formas, y desplazarlas en el lienzo.

Se deberá poder importar la imagen construida a un formato conocido (jpg, png, bmp).

3-Juego de memoria con cartas y música.

Se pide construir una aplicación donde se pueda jugar al tradicional juego de memoria con cartas. Donde las cartas aparecen dadas vuelta y distribuidas en este caso en 4 filas de seis columnas cada una.

El jugador en cada turno tiene que encontrar los pares de cartas iguales, dando vuelta dos cartas por turno.



Se brindan los requerimientos básicos a forma de historias de usuario:

Se debe visualizar en pantalla un "tablero" con cuatro filas de seis cartas cada una dadas vueltas.

A medida que son descubiertos los pares iguales, estos son visualizados y las cartas no se vuelven a dar vuelta.

El jugador tendrá por partido un plazo de un minuto para encontrar todas las cartas.

En caso de que pase el tiempo y el jugador no haya encontrado todas las cartas se le mostrará un mensaje indicando que ha perdido y se le preguntara si desea seguir jugando o quiere salir del juego.

Cada vez que el jugador haga click sobre una carta esta debe descubrirse con algún efecto que de la sensación de movimiento.

Cada vez que el jugador descubra una carta, cada vez que el jugador encuentre un par o falle el sistema debe ejecutar un sonido característico distinto para cada una de estas situaciones.

Mientras el jugador está jugando se deberá mostrar en pantalla el tiempo restante.

El jugador puede poner en pausa el juego en cualquier momento que lo desea.

Además de la funcionalidad del juego, se pide que aparezca en pantalla un reproductor musical con una lista de reproducción donde el usuario pueda elegir canciones para reproducir durante el rato que está jugando.

Si las cartas visualizadas en un turno son distintas entre si, se vuelven a dar vuelta, en caso contrario permanecen visibles, y no se puede volver a hacer click sobre ellas.

La forma de dar vuelta una carta es hacer doble click sobre ella.

Requerimientos generales para todos los proyectos

Se quiere además de implementar el proyecto elegido, implementar la funcionalidad de autenticación. Para esto se deberá agregar una página de login que permita acceder a la funcionalidad implementada solamente a los Usuarios registrados en el sistema.

Para esto además se pide la creación de un formulario que pueda dar de alta a nuevos usuarios. Los usuarios quedarán almacenados en un archivo xml.

Entrega

Se deberá entregar en un dvd los fuentes de la aplicación elegida, junto las instrucciones para ejecutar la misma. Además se deberá entregar documentación que explique la funcionalidad implementada, principales ventajas y desventajas de cada tecnología, y cualquier otra información que consideren pertinente.

El jueves 27 de Junio se llevará a cabo la presentación del trabajo por cada uno de los grupos.

Forma de evaluación

La evaluación será llevada a cabo mediante sobre la calidad del trabajo entregado, la presentación final, y fundamentalmente durante cada monitoreo donde se evaluará a cada miembro del grupo. En caso de ser necesario el docente podrá pedir la realización de una prueba escrita a aquellos miembros del grupo que consideren que no participaron del trabajo de una forma suficiente.