



## UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

Urb. Montalbán – La Vega- Apartado 29086

Teléfono: +58212 - 4074407 Fax: +58212 - 4074447

Caracas, 1021 –Venezuela

**Facultad de Ingeniería**

**Escuela de Ingeniería Informática**



### **Contexto Inicial**

El presente proyecto tiene como objetivo la implementación de una solución basada en *Cloud Computing* que utilice las bondades ofrecidas por los servicios de almacenamiento *Google Drive* y *Dropbox*. Para ello esta solución estará integrada con los API's provistos por estos servicios y deberá adecuarse al modelo de seguridad y autenticación definido en las normas de desarrollo asociadas a cada servicio.

### **Requerimientos Funcionales**

Las próximas secciones describen los elementos que forman parte de las funcionalidades que deben estar presentes en la solución final. El sistema a desarrollar será una herramienta para la gestión de notas o recordatorios personales en el cual los usuarios podrán asociar archivos de cualquier tipo como vídeos, audio, hojas de cálculo, archivos de texto plano entre otros.

A fin de brindar una organización sobre todas las notas creadas, el sistema deberá permitir a cada usuario gestionar una libreta para agrupar un conjunto de notas en función de algún tema en específico o interés. En cada libreta las notas deben estar organizadas según su fecha de creación. Se debe contemplar una interfaz con un estilo de fácil uso y navegación sencilla, listando las notas según el orden mencionado, el título de la nota y un fragmento muy pequeño del texto asociado a la nota.

Es importante tener en consideración al momento de crear una nueva nota los siguientes elementos: Título, texto correspondiente a la nota, libreta a la cual estará asociada una o más etiquetas de libre texto, siendo este punto de vital importancia para realizar búsquedas en las libretas de notas de cada usuario. Otro aspecto que debe tomarse en cuenta es la capacidad de la aplicación para adjuntar información, para ello la herramienta

debe hacer uso del servicio de almacenamiento provisto por *Google Drive o Dropbox* según sea el caso. De igual manera debe garantizarse una organización de los adjuntos, en el servicio de almacenamiento, permitiendo al usuario de la aplicación acceder en cualquier momento por alguna de las aplicaciones provistas por el servicio de almacenamiento.

Tomando como premisa la forma como serán almacenados los adjuntos en los servicios de Dropbox o Google Drive (según el caso) resulta de suma importancia que la aplicación cuente con un módulo de configuración donde los usuarios podrán autorizar el acceso a los datos personales de la cuenta de Dropbox o Google Drive desde la aplicación a desarrollar. Tome como referencia las mejores prácticas y restricciones de uso que son definidas en el esquema de seguridad provisto por ambos servicios de almacenamiento. Adicionalmente, este módulo de configuración debe contar con la opción de exportar e importar toda la información registrada para un usuario. Esto implica la generación de un archivo en formato XML el cual contendrá las libretas y sus notas así como los posibles adjuntos relacionados. De igual manera debe incluirse en este documento XML las etiquetas (tags) asociadas a las notas.

Se requiere que la aplicación cuente con un buscador inteligente de notas. Este buscador debe estar en capacidad de mostrar en forma cronológica un conjunto de notas que cumplan con uno más de los criterios que a continuación se describen: Una o más etiquetas, frases o palabras contenidas en el título o texto de la nota, nombre del adjunto contenido en la nota. Para cada nota que coincida con el criterio de búsqueda provisto, el sistema debe ofrecer la posibilidad de ver el detalle completo de la nota así como también ofrecer la posibilidad de descargar o visualizar el o los adjuntos asociados a la nota.

## ***Criterios de Corrección***

A continuación se detallan los criterios de evaluación que serán aplicados en cada una de las entregas o iteraciones que conforman la evaluación práctica. Adicionalmente, se establecen algunas pautas con respecto a la adopción del marco de trabajo ágil basado en Scrum:

1. El proyecto podrá ser implementado con el lenguaje de elección del equipo. **Sin embargo, para aquellos casos en los cuales sea adoptado el uso de algún *framework*, éste no podrá ser usado por mas de un equipo.**

2. **Cada equipo debe contar con un “*Product Owner*”**, siendo esta persona la encargada de establecer comunicación con el cliente (Profesor de la Cátedra) para realizar aclaratorias con respecto a los requerimientos del sistema. Cualquier comunicación del resto del equipo con el cliente no será admitida.
  1. De igual manera debe existir un “***Scrum Master***” (en vista de la cantidad de personas del equipo puede ser el mismo Product Owner) encargado de velar por el cumplimiento de las metas establecidas en cada *Sprint* el éxito de su gestión, será evaluado según la cantidad de puntos “quemados” en la iteración tomando como referencia los puntos que se acordaron “quemar” en el *Planning* de cada *Sprint*.
3. **Es de carácter obligatorio hacer uso del servicio de control de versiones provisto en [GitHub](#)**. Para cada entrega debe ser creada la etiqueta (tag) correspondiente, **se establece como fecha tope para la generación de este tag, el sábado previo a la semana de corrección**. Será con esta versión que se llevará a cabo la corrección en cada entrega. A partir de este tag, serán evaluados elementos de carácter teórico, aplicación de prácticas de diseño, documentación entre otros.
4. **Todas las operaciones y transacciones efectuadas por el sistema deben quedar registradas en archivos de bitácora**. Durante la corrección se hará uso de este mecanismo para el seguimiento de las acciones y posibles errores detectados en la ejecución de las funcionalidades del sistema.
5. Como parte de los ítems a evaluar durante el segundo *Sprint* se tiene previsto la construcción de una *Suite de Pruebas Unitarias* haciendo uso del código desarrollado el cual permita la ejecución de los siguientes escenarios:
  1. Conexión con el servicio de almacenamiento para la creación del directorio donde estarán alojados los adjuntos de las notas creadas por el usuario.
  2. Exportar toda la información de un usuario en formato XML.
  3. Importar la información de un usuario desde un archivo XML, y constatar que la información del archivo fue registrada exitosamente en el sistema.
  4. Creación de una nota con 3 adjuntos y su correspondiente almacenamiento en el servicio externo.
  5. Búsqueda de notas que cumplan con una cadena de texto determinada.

## ***Evaluación de las Iteraciones (Corrección de Proyectos)***

<b>Sprint</b>	<b>Items a ser evaluados</b>	<b>Fecha de Entrega</b>	<b>% de Evaluación</b>
<b>-</b>	a).- <i>Product Backlog</i> con todas las Historias de Usuario a ser desarrolladas b).- Notificar lenguaje, framework y servicio de almacenamiento a utilizar.	03/10/12	5.00%
<b>1</b>	a).- <b><i>Sprint Backlog</i></b> b).- Diagrama de Clases c).- Aplicación funcional de acuerdo a las Historias de Usuario implementadas	<b>08/10/12</b> 29/10/12 31/10/12	15,00%
<b>2</b>	a).- <b><i>Sprint Backlog</i></b> b).- Suite de Pruebas Unitarias según los casos planteados en la sección “ <b>Criterios de Corrección</b> ” c).- Aplicación funcional de acuerdo a las Historias de Usuario implementadas	<b>05/11/12</b> 10/12/12 12/12/12	25,00%
<b>3</b>	a).- <b><i>Sprint Backlog</i></b> b).- Diagrama de Clases de toda la solución. c).- Diagrama de Arquitectura de la solución d).- Producto Funcional al 100%	<b>03/12/12</b> 14/01/12 16/01/12	15,00%