Universidad EAFIT

Departamento de informática y sistemas

Práctica profesional

Proyecto de práctica

Anteproyecto

Desarrollado por:

José Mateo Vidal Barrera

200810012010

Medellín - Colombia

Jueves, 5 de septiembre de 2013

Tabla de contenido

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Página

[1. Introducción](#h.bu05ym2083jh)…………………………………………………………………………………….3

[2. Justificación](#h.98o3sqb4996c)…………………………………………………………………………………….4

[3. Objetivos](#h.qodhyly6rply)………………………………………………………………………………………..5

[4. Marco teórico o de referencia](#h.sw2vk5dz6dt4)………………………………………………….....................6

[5. Desarrollo](#h.dp6nxo6mb4yr)……………………………………………………………………………………….7

[5.1 Antecedentes](#h.hrfjyxxlhs2n)……………………………………………………………………………..7

[5.2 Roles](#h.mr4n1br5jzef)………………………………………………………………………………………8

[5.3 Presentación del proyecto](#h.x8ngsrndttzk)………………………………………………………………9

[5.4 Cronograma](#h.oeoiuvrcxh69)………………………………………………………………………………9

[4. Conclusiones](#h.p576gqnszv1t)………………………………………………………………………………….11

[5. Bibliografía](#h.5x64befvlcce)…………………………………………………………………………………….12

# 1. Introducción

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

En el actual documento se entrará en detalle con la presentación de la idea de proyecto hacia la empresa Visionamos, más detalladamente para el proyecto Software Visionamos que estamos desarrollando. Se plantean algunos objetivos principales de la idea con el fin de que al final se cumplan cada uno de estos.

Actualmente se cuenta con un proceso de asignación de tareas, se cuenta con un manejador de versiones, en el cual se encuentran cada uno de los módulos del Software Visionamos, en tal documento se verán estos manejos actuales y como se cambiarán con el objetivo de mejorarlos y tener mejor beneficios de partes de estos.

Para todo el desarrollo del proyecto de práctica se cuenta con un cronograma de actividades, con el fin de evitar retrasos, que la idea sea exitosa y que realmente este proyecto aporte un valor muy significativo a la empresa.

# 2. Justificación

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Con este documento, se pretende dar a conocer el futuro desarrollo del proyecto de la práctica profesional en la empresa Visionamos para el semestre 2013-2. Esto con el fin de mejorar el proceso de asignación de tareas hacia los desarrolladores o afines, o también, si es el caso, asignación de tareas a coordinadores de proyectos.

Esto se ve como un problema, dado que retrasa el desarrollo de los hitos planteados, desde que se están asignando hasta la verificación de las funcionalidades ya desarrollados, para esto se puede llevar a cabo el aprovechamiento del manejador de versiones Git y la plataforma Github, para tener los mejores resultados con el fin de cumplir cada uno de los objetivos planteados.

# 3. Objetivos

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Plantear en la empresa el uso de manejadores de versiones o proyectos como Git, vía Github, dado que esta idea está planteada sobre esta plataforma.
* Mejorar la asignaciones de actividades, sea tanto para el equipo desarrollador como para los coordinadores de proyectos.
* Crear cultura del uso de metodologías ágiles como SCRUM, que será útil para cualquier proyecto que se lleve a cabo.
* Aclarar a los desarrolladores que realmente tienen que hacer, o que realmente se haga lo que los coordinadores desean.

# 4. Marco teórico o de referencia

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Los conceptos principales en el desarrollo de este proyecto están relacionados con asignaciones de tareas, gestión de proyectos, manejador de versiones, desarrollo web, metodologías ágiles, SCRUM, etc.

En lugares donde existen muchos desarrolladores o muchas personas que están interactuando con un producto, existen muchas versiones diferentes, las cuales tienen que ser unidas para así concretar el producto en su totalidad, si este proceso se realiza de manera manual, es muy dispendioso, toma mucho tiempo, y las fuentes están regadas por todas partes. Un manejador o control de versiones está orientado a gestionar los diversos cambios que se puedan presentar en el desarrollo de un proyecto, con esto no existen preocupaciones acerca de unir las diferentes partes, y si existen diferencias o conflictos, el manejador de versiones se encargará de hacer una alerta con tales conflictos. Algunos ejemplos de estas herramientas son: CVS, Subversion, Bazaar, Mercurial, Git, etc. Este último es el utilizado para el proyecto Software Visionamos.

Las metodologías ágiles están en gran auge en estos momentos, dado que estas se enfocan principalmente en las funcionalidades directas con el cliente final, es decir, todos los stakeholders están más involucrados durante todo el proceso de desarrollo del proyecto y así lograr un desarrollo iterativo e incremental.

# 5. Desarrollo

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 5.1 Antecedentes

En Visionamos se tiene actualmente mucho desarrollo en tecnologías .Net, actualmente el proyecto Software Visionamos se está desarrollando en el lenguaje de programación Ruby, usando un framework llamado Rails, el cual es orientado al desarrollo web.

Durante el proceso de desarrollo del proyecto, hemos venido trabajando enfocados en metodologías ágiles, más específicamente con SCRUM, en el cual se asignan una serie de actividades a diferentes tipos de roles (los cuales se verán más adelante en este documento) para lograr los objetivos más rápido.

Actualmente se manejan las asignaciones como issues en la plataforma Github ([www.github.com](http://www.github.com)), y cada uno de estos son creados por los mismos desarrolladores para tener una gestión de requerimientos, los cuales llegan al desarrollador por medio de reuniones con los coordinadores, formatos de excel, documentos compartidos, etc.

Los problemas surgen cuando se reflejan tiempos muy largos en la entrega de los requerimientos, dado que no existen requerimientos formales por parte de los coordinadores a los desarrolladores, y a su vez de los usuarios finales (cooperativas) a los coordinadores. Tampoco se lleva a cabo un seguimiento a los requerimientos, por lo tanto puede ser el caso de que se olvidan requerimientos y después pueden ser más costosos (en tiempo) su desarrollo.

Todos los roles que están involucrados tienen reuniones periódicas muy seguidas, lo principal que se debe tener en cuenta es que los desarrolladores tienen que tener todos los requerimientos al día, de lo contrario no serán exitosas las reuniones de los coordinadores y los stakeholders.

## 5.2 Roles

Los participantes en el proyecto Software Visionamos son los mismos que se tienen en los proyectos enfocados a metodologías ágiles con SCRUM:

**- Product owner:** Es quien vela porque todo el equipo esté trabajando adecuadamente, representa al cliente, es quién escribe cada una de las historias de usuario o funcionalidades para así ser escaladas sobre el equipo scrum.

**- Scrum master (facilitador o coordinador):** Esta encargado de asegurar que cada uno de los requerimientos sea desarrollado en las fases respectivas del proyecto, por lo tanto tiene que asegurar que el equipo de desarrollo no tenga obstáculos, distracciones, tiene que asegurar que el proceso de scrum sea debidamente seguido por todos. No se considera un líder del equipo de desarrollo, es un facilitador para estos que se pueden autoorganizar.

**- Equipo de desarrollo:** Son los encargados de entregar el producto final con una serie de entregables durante todo el proceso de desarrollo del proyecto. Se encargan desde el análisis hasta la documentación, pasando por diseño, desarrollo, pruebas, etc. En el proyecto visionamos el equipo de desarrollo también está encargado de toda la parte de infraestructura en etapa de pruebas, sea en un servidor de amazon o en un dedicado, en la etapa de producción existe otro grupo encargado de estas tareas.

## 5.3 Presentación del proyecto

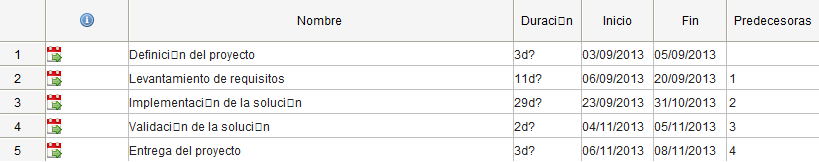
La idea consiste en desarrollar una plataforma web, la cual ayude a la gestión de asignaciones de actividades a los coordinadores y desarrolladores del proyecto Software Visionamos, con esto se ahorra tiempo y se pondrán en marcha las funcionalidades mucho más rápido. Las asignaciones informales como: correos, archivos, vía telefónica, etc. van a tender a desaparecer a medida del uso de la plataforma.

Esta plataforma permitirá el acceso vía una cuenta de Github, en donde podrá tener interactuar con las diferentes funcionalidades, lista de issues, creación de un nuevo issue, editar, asignación, generación de reportes, etc.

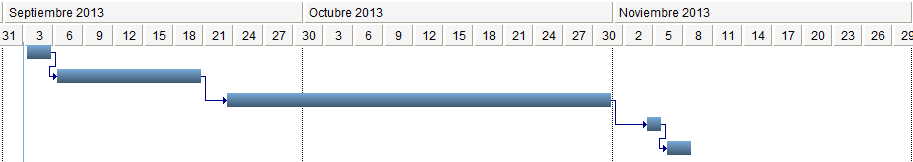
El desarrollo se ha planteado con el lenguaje de programación Ruby usando el framework Rails. También se tiene que tener en cuenta que se consumirá el API que provee Github para el uso de issues de esta plataforma.

## 5.4 Cronograma

La siguiente tabla muestra las respectivas actividades a realizar durante el proyecto de práctica, cada una de estas tiene una enumeración, nombre de la actividad, duración en días, una fecha de inicio y de final y por último las actividades predecesoras.



En la siguiente gráfica se muestra el respectivo desarrollo en tiempo de las actividades anteriormente mencionadas en la tabla, empezando el 3 de septiembre de 2013 hasta el 8 de noviembre de 2013. Cada barra corresponde en orden a las actividades de la tabla anterior.



# 4. Conclusiones

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Lo primordial del proyecto es el uso de la API de Github, dado que este nos provee toda la información, creación, asignación, etc de issues.
* Las actividades del proyecto se reparten en 5, cada una, excepto la primera, necesita que la anterior tarea haya finalizado, de lo contrario se verá reflejado en la ruta del proyecto una postergación en las fechas definidas inicialmente.
* Los roles mencionados son los principales para el desarrollo del proyecto, existen más participantes que interactúan externamente, como por ejemplo: personal de procesos, personal de infraestructura, riesgos, etc.
* Se debe tener en cuenta que crear una cultura en una compañía no es cuestión de corto plazo, se debe hacer un trabajo arduo con buenos resultados, para así reflejarlos ante la empresa y que se tomen unas buenas prácticas, con esto se creará un valor muy importante en la compañía.

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 5. Bibliografía

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Manejador o control de versiones:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Control_de_versiones>

* Metodologías ágiles:

<http://www.comunidadesmicrosoft.org/blogs/angel-karl/los-12-principios-de-las-metodolog-giles>

* SCRUM:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Scrum>

* Acerca de Ruby

<https://www.ruby-lang.org/en/about/>

* Ruby on Rails

<http://en.wikipedia.org/wiki/Ruby_on_Rails>

* API de Github

<http://developer.github.com/v3/>