



Universidad
Tecnológica
de Pereira

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
Programa Ingeniería de Sistemas y Computación



Herramienta tecnológica para el hallazgo de objetos perdidos dentro de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Universidad Tecnológica De Pereira

Facultad de Ingenierías

Programa: Ingeniería en Sistemas y Computación

Anteproyecto de Grado

Juan Pablo Campos Garzón
C.c. 1.088.326.701

Daniel Hernando Becerra Ocampo
C.c. 1.087.551.792

Pereira – Risaralda

21 de Noviembre del 2016



Tabla de Contenido

1. Introducción.....	3
2. Planteamiento del Problema	3
3. Justificación	3
4. Objetivo General.....	4
5. Objetivo Especifico	4
6. Alcance	4
7. Marco Teórico	4
8. Metodología.....	5
9. Recursos Disponibles	6
10. Cronograma	6
11. Bibliografía.....	8



1. Introducción

Herramienta tecnológica para el hallazgo de objetos perdidos dentro de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Se considera que este tema actualmente es muy importante dentro del campus universitario debido a la constante pérdida de objetos para muchos estudiantes y/o docentes de la universidad, se necesita darle una solución a esta problemática que se vive actualmente y por tal razón se propone la estructuración de un prototipo experimental de herramienta tecnológica para el hallazgo de objetos perdidos.

Esto se hará a través de esta herramienta facilitando la publicación de objetos perdidos y/o encontrados, teniendo información asequible para todo usuario del campus.

Esta idea surgió de la publicación dentro de redes sociales de objetos perdidos o encontrados dentro de la universidad, con ello se pudo evidenciar la falta de una herramienta que apoyara y facilitara al usuario que perdió algún objeto, el posible hallazgo confiable y seguro.

2. Planteamiento del Problema

Este proyecto se planteó a causa de la dificultad para encontrar objetos perdidos dentro del campus universitario, en el cual se encontraron diferentes posibles causas a las cuales se les planea dar alguna solución dentro del desarrollo de este prototipo las cuales son: Déficit en el manejo administrativo de los procesos de objetos perdidos en el plantel universitario, Falta de interés por los objetos perdidos en cuanto a los estudiantes, Prioridad en otros temas de mayor interés dentro del campus, Falta de herramienta tecnológica en la plataforma universitaria, Plataforma orientada a otro tipo de problemáticas, Plataforma orientada a brindar información solamente de manera educativa, Poca fiabilidad para encontrar información sobre los objetos perdidos.

Todas las causas anteriores del problema son las causantes de efectos bastante importantes como los son: Inseguridad de encontrar de nuevo el objeto perdido, Genera más gastos la recuperación del objeto perdido, Pérdida considerable de tiempo recuperando nuevamente el objeto, Pagar recompensas o comprar de nuevo el objeto perdido.

3. Justificación

El presente proyecto se enfocara en el desarrollo de un prototipo de herramienta tecnológica para el hallazgo de objetos perdidos dentro de la universidad, ya que debido a el extravió constante de objetos personales dentro del campus los usuarios se han visto



forzados a usar herramientas poco fiables. Así este proyecto permitirá mostrar el prototipo de una herramienta más fiable y segura en la cual el usuario tendrá más posibilidades de recuperar el objeto extraviado o en caso contrario publicar que ha encontrado un objeto.

4. Objetivo General

Desarrollar un prototipo de un sistema WEB y Móvil para el hallazgo de objetos perdidos dentro de la Universidad Tecnológica de Pereira.

5. Objetivo Especifico

- Desarrollar prototipo de interfaz amigable al usuario.
- Publicar anuncios de objetos perdidos y/o encontrados.
- Encontrar objetos extraviados de una manera más óptima y eficaz.
- Diseñar e implementar un plan de pruebas.
- Generar documentación del prototipo.

6. Alcance

El alcance de este proyecto será delimitado por un prototipo experimental con el cual buscaremos hacer análisis, pruebas y validar el prototipo, para posteriormente realizar su entrega, y ser tomado para una posible implementación por lo tanto solo se desarrollara el proyecto hasta el SPRINT 6 debido a presupuestos y permisos académicos.

7. Marco Teórico

El desarrollo de software de una herramienta tecnológica se refiere de manera amplia a el diseño, fabricación y mantenimiento de sistemas de software que cumplan una función específica, en el cual se deben cumplir requerimientos previamente establecidos por el cliente o en este caso por estudios realizados a través de encuestas para conocer la viabilidad y los posibles componentes que tendrá el software. Al desarrollo de software a la medida desde un enfoque principalmente sistemático disciplinado y cuantificable se le conoce como ingeniería del software, la cual se define como “La aplicación práctica del conocimiento científico al diseño y construcción de programas de computadoras y a la documentación asociada requerida para desarrollar, operar y mantenerlos”(Bohem, 1976).



8. Metodología

El proyecto está enfocado al desarrollo del prototipo experimental de una herramienta, a través de una metodología ágil permitiendo facilitar el hallazgo de objetos perdidos dentro del campus.

Este prototipo será desarrollado mediante una metodología ágil e iterativa conocida como metodología scrum.

Las principales razones del uso de un ciclo de desarrollo iterativo e incremental de tipo scrum para la ejecución de este proyecto son:

- Las características del prototipo permiten desarrollar una base funcional mínima y sobre ella ir incrementando las funcionalidades o modificando el comportamiento o apariencia de las ya implementadas.
- Los requerimientos están expuestos a posibles cambios durante el desarrollo.
- Existe la posibilidad de que la herramienta introduzca más funcionalidades de las planteadas inicialmente.
- Es posible que durante el desarrollo el orden de la herramienta desarrollo cambie.

Esta herramienta tecnológica consta de 9 sprints con los cuales se planea desarrollar, a continuación mencionaremos el objetivo que tiene cada sprint.

En el SPRINT I se realizara una investigación preliminar para desarrollar el proyecto en las cuales se incluirán una solicitud para la realización del proyecto, un estudio de factibilidad del desarrollo del proyecto para conocer qué tan viable es una herramienta de este tipo y se recopilara información de las necesidades de los pertenecientes al campus en cuanto a esta herramienta, esto se realizara a través de una encuesta realizada a los pertenecientes del campus dispuesto a realizarla.

En el SPRINT 2 el objetivo es realizar una radicación de requerimientos a través del estudio de la información obtenida y comenzar el análisis y diseño seleccionando las herramientas y lenguajes de desarrollo.

En el SPRINT 3 el objetivo es continuar con el análisis y diseño de proyecto creando el diagrama de la herramienta para ser presentado, se diseñara la base de datos y se harán los formatos de una interfaz amigable con el usuario.

En el SPRINT 4 como objetivo se plantea entrar a la etapa de desarrollo del software en el cual se realizara la codificación web y móvil del mismo, también se empezara a trabajar en la implementación de la herramienta funcional.

El SPRINT 5 se tiene como objetivo realizar pruebas a la herramienta dentro de las cuales consideramos pruebas funcionales y no funcionales del mismo.



En el SPRINT 6 el objetivo es realizar la documentación pertinente de la herramienta, al igual que hacer la entrega del prototipo experimental para que sea avalado por las personas correspondientes.

El SPRINT 7 tiene como objetivo la implementación en campo de la herramienta, se realizarán estudios de su impacto social dentro del campus y la aceptabilidad del mismo.

En el SPRINT 8 se realizarán pruebas de la herramienta en campo, con intenciones de verificar su funcionalidad, tiempos de respuesta a través de pruebas de estrés realizadas por los usuarios.

En el SPRINT 9 se plantea implementar un plan de mantenimiento de la herramienta, mejoras y estudio de posibles nuevas ideas que puedan complementar a la herramienta con el fin de que el usuario sienta comodidad al momento de utilizar la herramienta.

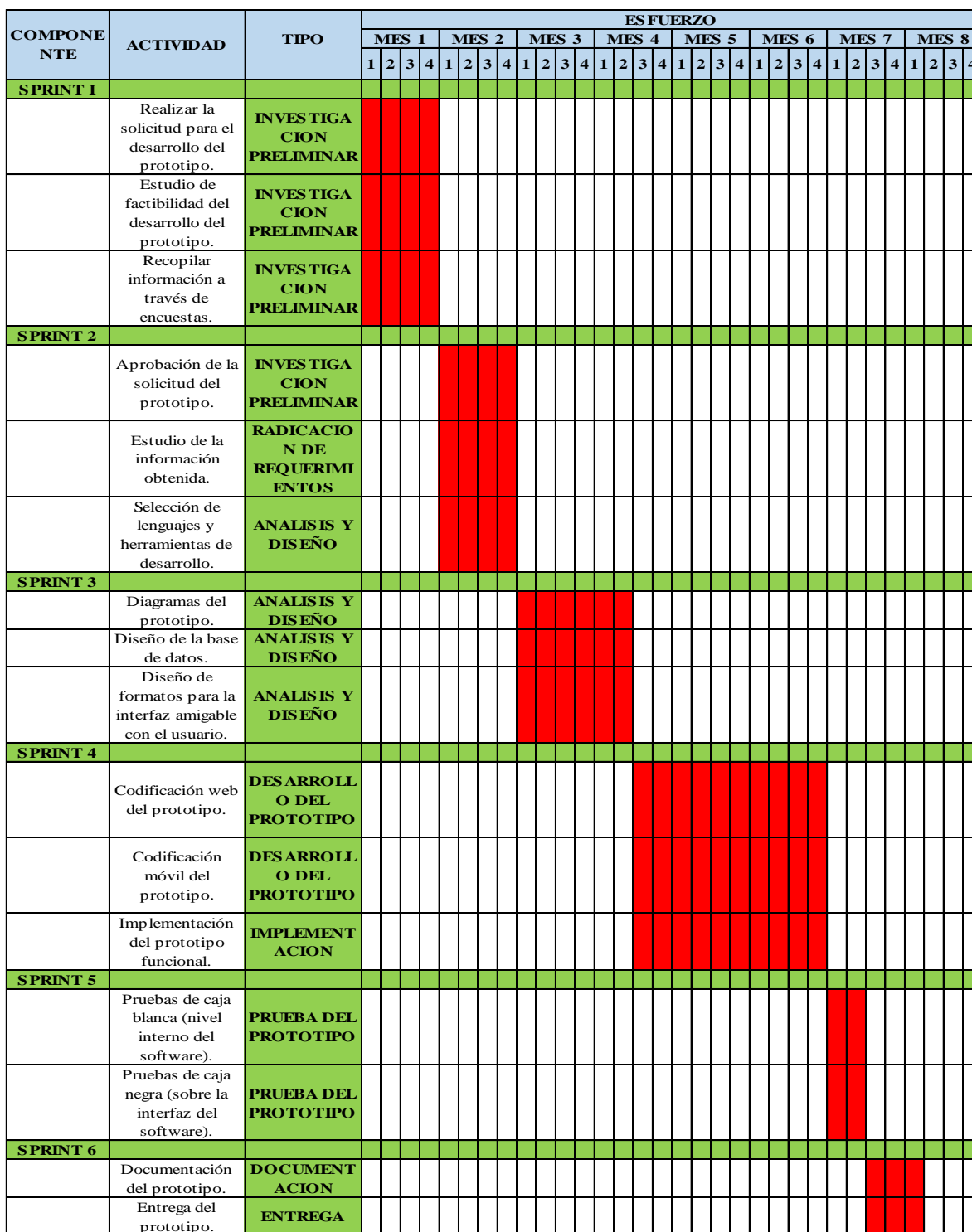
9. Recursos Disponibles

El desarrollo del prototipo de la herramienta tiene costos los cuales serán asumidos por los implicados en el desarrollo del prototipo. Para el desarrollo del prototipo serán necesarios dos ingenieros junior, dos equipos de cómputo los cuales serán estimados durante todo el proyecto por un costo de veintisiete millones de pesos (\$27'000.000).

10. Cronograma



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
Programa Ingeniería de Sistemas y Computación





Universidad
Tecnológica
de Pereira

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
Programa Ingeniería de Sistemas y Computación



11. Bibliografía

<https://es.scribd.com/doc/7099642/Objetivo-general-y-objetivos-especificos>

<http://es.slideshare.net/carlos919191/guia-para-redactar-la-introduccion-de-un-proyecto>

<http://es.slideshare.net/vichodmx/cronograma-de-actividades-2555329>

<https://es.scribd.com/doc/16464492/Marco-Teorico>