**DESARROLLO Y APLICACIÓN DE UNA HERRAMIENTA WEB PARA LAS VALIDACIONES DE INFORMACION Y PARAMETRIZACION DE CLIENTES DE THOMAS GREG MTI**

**JESUS DAVID CASTILLO TORRES**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO**

**FACULTAD DE INGENERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS**

**BOGOTA D.C 2021**

Contenido

[1. DATOS GENERALES - PRÁCTICA EMPRESARIAL 3](#_Toc82591723)

[2. INTRODUCCIÓN 4](#_Toc82591724)

[2.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA 4](#_Toc82591725)

[2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 5](#_Toc82591726)

[3. PROPUESTA DE PRÁCTICA 6](#_Toc82591727)

[3.1. JUSTIFICACIÓN 6](#_Toc82591728)

[3.2. ALCANCE 7](#_Toc82591729)

[3.3. OBJETIVO PRINCIPAL 7](#_Toc82591730)

[3.4. OBJETIVOS SECUNDARIOS 8](#_Toc82591731)

[4. METODOLOGÍA 9](#_Toc82591732)

[4.1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES 9](#_Toc82591733)

[4.2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 9](#_Toc82591734)

[4.3. ENTREGABLES 10](#_Toc82591735)

[Referencias 12](#_Toc82591736)

[ANEXOS 14](#_Toc82591737)

# DATOS GENERALES - PRÁCTICA EMPRESARIAL

|  |  |
| --- | --- |
| Facultad: | Ingeniería y Ciencias Básicas |
| Departamento Académico: |  |
| Nombre completo practicante: | Jesus David Castillo Torres |
| Código estudiante: | 1720010939 |
| Cédula No.: | 1022439075 |
| Correo electrónico: | Jecastillo13@poligran.edu.co |
| Cargo asignado: | Practicante |
| Empresa: | Thomas Greg |
| Fecha inicio: | 03/06/2021 |
| Fecha finalización: | 02/12/2021 |
| Jefe inmediato: | Fredys Moreno |
| Cargo jefe inmediato: |  |
| Asesor práctica empresarial: |  |
| Título del  anteproyecto: | DESARROLLO Y APLICACIÓN DE UNA HERRAMIENTA WEB PARA LAS VALIDACIONES DE INFORMACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN DE CLIENTES DE THOMAS GREG MTI |
| Área de conocimiento: | Desarrollo |
| Palabras clave: | Bases de datos |

# INTRODUCCIÓN

## DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

THOMAS MTI es una empresa del grupo Thomas Greg & Sons, especializada en el manejo de información y administración de procesos a través de servicios tecnológicos y operativos certificados por el Icontec en las normas ISO 9001, ISO 27001, ISO45001, NTC 5801 y certificaciones del Consejo Colombiano de Seguridad y Registro Uniforme para Contratistas, brindando a nuestros clientes altos estándares de seguridad, confidencialidad, disponibilidad e integridad de la Información.

Misión

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes ofreciendo soluciones eficientes e innovadoras en el procesamiento y administración de información, cumpliendo con las expectativas de los diferentes grupos de interés y garantizando el desarrollo sostenible.

Visión

Ser reconocidos en el mercado como la mejor empresa en la administración de procesos basados en información.

Innovo

Se desarrolla al interior de THOMAS MTI una cultura de innovación en la cual, mediante la participación de todo el equipo humano, se generan mecanismos de creación de valor que conlleve a la compañía a ser más competitiva, sostenible y exitosa. ***"Nosotros – Thomas MTI*."** [**https://thomasmti.com/nosotros/**](https://thomasmti.com/nosotros/)***.***

## FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La finalidad de la compañía Thomas Greg MTI es proteger la seguridad de la información de las organizaciones, con el objetivo de que tomen decisiones de una forma eficiente. Debido a ello es que THOMAS MTI brinda un sistema integral de administración de la información que da la posibilidad a que tengan un acceso rápido y eficiente, buscando con ellos que la organización obtenga una reducción de costo, disminución de riesgo, una agilidad frente a la toma de decisiones, protección de costos y lo más importante la protección que se debe tener frente a la información. [1] "***Thomas MTI – Soluciones integrales en Gestión documental***." <http://thomasmti.com/>.

En los últimos años la empresa ha tenido un rendimiento un poco bajo con respecto a la administración de información en procesos internos como las validaciones de información las cuales van conjuntamente con las bases de datos relacionales [3] [4] y consultas SQL, debido a que este proceso se lleva a cabo de manera casi manual, por lo que cuando hay validaciones de prioridad se deben de hacer lo más rápido posible, pero teniendo en cuenta lo anterior por más que se pretenda validar la información del cliente se hace es de forma manual y una por una.

Ante esta realidad el equipo de trabajo tomo la decisión de hacer una propuesta de desarrollo para mejorar los tiempos de respuestas de estas validaciones considerando esta propuesta, como alternativa para validaciones y parametrizaciones de la información. Esta propuesta busca comodidad, estética y reducción de tiempos.

Sin embargo, esta propuesta se implementará con java, lo cual es una propuesta indirecta ya que la empresa y/o el equipo de desarrollo trabajan con PHP.

Con este punto se puede centrar un gran inconveniente frente a los tiempos de respuesta en las consultas por ende nos dirigimos a la formulación.

¿Cómo mejorar los tiempos de respuesta de las consultas SQL para que sean más automatizadas en temas de reducción de tiempos y algo amigables ya que estas manejan el mismo parámetro de consulta ?

[3]

# PROPUESTA DE PRÁCTICA

## JUSTIFICACIÓN

Debido a que hay un alta de demanda de validaciones, se hace necesario sistematizar el proceso con el cual se hacen las validaciones de la información de los clientes, por lo que el equipo de trabajo ha decidido hacer una propuesta para sistematizar en un entorno web este proceso contribuyendo a una mejora de tiempos de respuesta, así como la experiencia laboral del equipo de trabajo.

En los procesos como en cualquier otro se pueden llegar a automatizar o reducir tiempos de espera, por ello es muy importante tener la mayor cantidad de procesos automatizados para tener una mejor respuesta para clientes y equipos de trabajos, ya que esta es la base fundamental de cualquier estructura de una aplicación para tener un orden de datos e información .

## ALCANCE

El proyecto se centra en implementar y diseñar una plataforma web para resolver la situación de tiempos de consultas y validaciones que se presentan en el área de MTI utilizando herramienta de desarrollo como Spring, Angular, Bootstrap, MySQL [5] y SQL SERVER con respecto a la base de datos, no incluirá la base de datos auténtica ya que es una propuesta para una reducción de tiempos que por el momento no se implementara, esta propuesta contara con una sola persona para su proceso de desarrollo el cual se aplicará para una área específica de desarrollo y manejo de la información y se contara con muy poco tiempo para su elaboración.

Esta propuesta de desarrollo se divide en actividades de validación y actividades de desarrollo de la propuesta, las actividades de validación son los procesos que se hacen diariamente en el ámbito laboral y las actividades de desarrollo, son la propuesta para alcanzar nuestro objetivo.

## OBJETIVO PRINCIPAL

Construir un sitio web para sistematizar y reducir tiempos de espera en los procesos internos como las validaciones y para metrizaciones de archivos para los clientes de Thomas Greg MTI.

## OBJETIVOS SECUNDARIOS

Construir Diagramas UML [6] [7] para tener una visualización más amplia de la necesidad y poder implementar la base de datos con el framework Spring Tools con el fin de poder avanzar con la maquetación de la página web con la ayuda (Angular [8]) y (Bootstrap ) e implementar su relación, así contribuir a la disminución del tiempo de consultas y carga del equipo de trabajo la que incurre hacer estas validaciones.

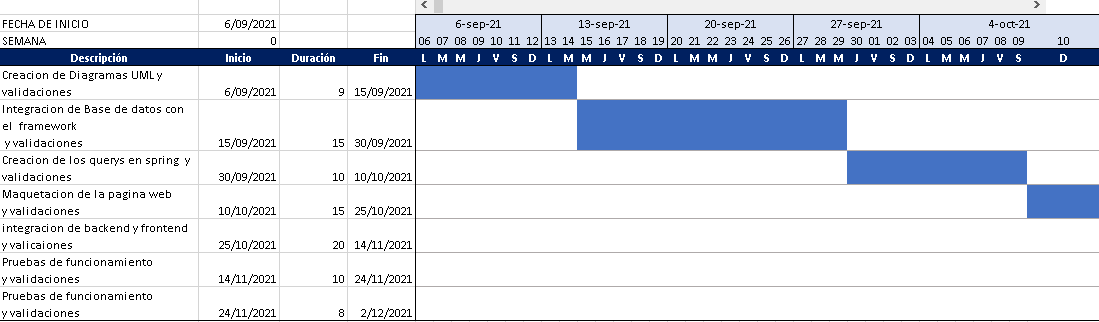
# METODOLOGÍA

## DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Documentación de los sistemas de información de la compañía de los respectivos clientes a los cuales se les lleva un control de la información, de igual forma también realizar procesos de calidad en pruebas unitarias de los sistemas de información, esos se llevan a cabo de la labor de validaciones de datos e información para luego desarrollar Reportes básicos para los sistemas de información y por ultimo ya que es el medio de comunicación atender y revisar los correos enviados relacionadas con la labor.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES





## ENTREGABLES

|  |  |
| --- | --- |
| **Organismo** | THOMAS GREG M.T.I |
| **Proyecto** | DESARROLLO Y APLICACIÓN DE UNA HERRAMIENTA WEB PARA LAS VALIDACIONES DE INFORMACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN DE CLIENTES DE THOMAS GREG MTI |
| **Entregables** | Diagramas UML |
| **Autor** | Jesus David Castillo Torres |

|  |  |
| --- | --- |
| **Organismo** | THOMAS GREG M.T.I |
| **Proyecto** | DESARROLLO Y APLICACIÓN DE UNA HERRAMIENTA WEB PARA LAS VALIDACIONES DE INFORMACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN DE CLIENTES DE THOMAS GREG MTI |
| **Entregables** | Implementación y creación de simulación de bases de datos en java |
| **Autor** | Jesus David Castillo Torres |

|  |  |
| --- | --- |
| **Organismo** | THOMAS GREG M.T.I |
| **Proyecto** | DESARROLLO Y APLICACIÓN DE UNA HERRAMIENTA WEB PARA LAS VALIDACIONES DE INFORMACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN DE CLIENTES DE THOMAS GREG MTI |
| **Entregables** | Creación de Querys para la realización de consultas |
| **Autor** | Jesus David Castillo Torres |

|  |  |
| --- | --- |
| **Organismo** | THOMAS GREG M.T.I |
| **Proyecto** | DESARROLLO Y APLICACIÓN DE UNA HERRAMIENTA WEB PARA LAS VALIDACIONES DE INFORMACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN DE CLIENTES DE THOMAS GREG MTI |
| **Entregables** | Maquetación de la pagina web |
| **Autor** | Jesus David Castillo Torres |

|  |  |
| --- | --- |
| **Organismo** | THOMAS GREG M.T.I |
| **Proyecto** | DESARROLLO Y APLICACIÓN DE UNA HERRAMIENTA WEB PARA LAS VALIDACIONES DE INFORMACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN DE CLIENTES DE THOMAS GREG MTI |
| **Entregables** | Implementación de backend y frontend con sus respectivas validaciones |
| **Autor** | Jesus David Castillo Torres |

# Referencias

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | THOMAS GREG, «THOMAS GREG MTI,» 2016. [En línea]. Available: https://thomasmti.com/. |
| [2] | M. . Veiga y J. . Manuel, «Análisis de riesgos de seguridad de la información,» , 2009. [En línea]. Available: http://oa.upm.es/1646. [Último acceso: 14 9 2021]. |
| [3] | V. N. Cabello, Introducción a las Bases de Datos relacionales, Vision Libros, 2010. |
| [4] | H. F. Korth y A. . Silberschatz, «Fundamentos de bases de datos,» , 1993. [En línea]. Available: http://saber.ucab.edu.ve/handle/123456789/32586. [Último acceso: 11 9 2021]. |
| [5] | «OurSQL: MySQL Database Community Podcast,» , . [En línea]. Available: http://technocation.org/audio/feed. [Último acceso: 14 9 2021]. |
| [6] | A. M. G. Sánchez, M. Á. G. d. Dios y C. G. Carricondo, «Extensión de la herramienta de modelado UML MOVA con la funcionalidad de exportación e importación de diagramas en el estándar XMI,» , 2007. [En línea]. Available: https://eprints.ucm.es/9065. [Último acceso: 14 9 2021]. |
| [7] | J. . Llera y N. . Martinengo, «Diagramas de flujo para el diseño de un sistema de control de calidad,» *Revista De La Facultad De Ciencias Agrarias,* vol. , nº , p. , 2004. |
| [8] | R. G. Cuartero, «JobCar : desarrollo de una aplicación web con Angular JS,» , 2016. [En línea]. Available: http://oa.upm.es/44420. [Último acceso: 14 9 2021]. |
| [9] | H. G. García, «Desarrollo de una aplicación web con Spring para la gestión de recursos educativos,» , 2018. [En línea]. Available: http://oa.upm.es/51946. [Último acceso: 11 9 2021]. |

# ANEXOS

**ANEXO 1. CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA EMPRESA**

****