DESARROLLO DEL PROYECTO

**Nombre o título del proyecto**

**Asignatura: Seminario de Grado – TIHI12**

**Sección:**

**Académico guía:** Nombre y apellidos

**Integrantes del equipo:**

**Fecha de entrega**

**Contenido**

[I. Introducción 4](#_Toc6313716)

[II. Factibilidad Propuesta de Solución 4](#_Toc6313717)

[1. Factibilidad técnica 4](#_Toc6313718)

[2. Factibilidad económica 4](#_Toc6313719)

[3. Factibilidad implementativa 4](#_Toc6313720)

[4. Legal y ambiental (de ser necesario, según la naturaleza del proyecto) 4](#_Toc6313721)

[III. Diseño de la Solución 4](#_Toc6313722)

[1. Especificación de requerimientos (IEEE 830 – puede ir como Anexo) 4](#_Toc6313723)

[2. Especificación de restricciones 4](#_Toc6313724)

[3. Diseño de Procesos (BPMN) 4](#_Toc6313725)

[4. Diseño de alto nivel (UML – casos de uso) 4](#_Toc6313726)

[5. Diseño estructural (UML – componentes, interacción) 4](#_Toc6313727)

[6. Diseño Técnico 4](#_Toc6313728)

[6.1. Modelo de datos 4](#_Toc6313729)

[6.1.1. Modelo Lógico 4](#_Toc6313730)

[6.1.2. Diccionario de datos (puede ir como Anexo) 4](#_Toc6313731)

[6.2. Diseño de Infraestructura TI 4](#_Toc6313732)

[6.2.1. Topología comunicaciones 4](#_Toc6313733)

[6.2.2. Modelo Lógico de Infraestructura 4](#_Toc6313734)

[6.2.3. Modelo de implementación 4](#_Toc6313735)

[6.3. Diseño de GUI 4](#_Toc6313736)

[6.3.1. Árbol de Contenidos 4](#_Toc6313737)

[6.3.2. Wireframing (puede ir como Anexo) 4](#_Toc6313738)

[6.3.3. Guía de Estilos (puede ir como Anexo) 4](#_Toc6313739)

[6.4. Metodología de Desarrollo 4](#_Toc6313740)

[IV. Desarrollo del Producto 4](#_Toc6313741)

[1. Dirección de proyecto 4](#_Toc6313742)

[1.1. Alcance del proyecto 4](#_Toc6313743)

[1.1.1. Desglose de trabajo 4](#_Toc6313744)

[1.2. Equipo de proyecto 4](#_Toc6313745)

[1.3. Comunicaciones del proyecto 4](#_Toc6313746)

[1.4. Cronograma e hitos 4](#_Toc6313747)

[1.5. Riesgos del proyecto 4](#_Toc6313748)

[1.6. Costos de proyecto 4](#_Toc6313749)

[1.6.1. Recursos 4](#_Toc6313750)

[1.6.2. Adquisiciones 4](#_Toc6313751)

[1.6.3. Flujo de caja 4](#_Toc6313752)

[2. Aseguramiento de calidad 5](#_Toc6313753)

[2.1. Estándares y Normas 5](#_Toc6313754)

[2.2. Control de cambios 5](#_Toc6313755)

[2.3. Control de versiones 5](#_Toc6313756)

[2.4. Plan de pruebas 5](#_Toc6313757)

[2.4.1. Pruebas de software 5](#_Toc6313758)

[2.4.2. Pruebas técnicas 5](#_Toc6313759)

[3. Plan de Implementación y Mantención 5](#_Toc6313760)

[4. Auditoría y Benchmarking 5](#_Toc6313761)

[4.1. Plan de auditoría 5](#_Toc6313762)

[4.2. Mejora continua 5](#_Toc6313763)

[V. Evaluación y Análisis de Resultados 5](#_Toc6313764)

[VI. Conclusiones y Recomendaciones 5](#_Toc6313765)

[VII. Referencias bibliográficas 5](#_Toc6313766)

[VIII. Anexos 6](#_Toc6313767)

Una vez finalizado el informe, actualiza esta tabla de contenidos, ubicando el mouse sobre ella, y pulsando el botón derecho del mouse. Actualízala en su totalidad y déjela en una página independiente de la Introducción. Finalmente elimina este texto.

1. Introducción

Presentación de la temática desarrollada en el informe con el desarrollo del proyecto. En una página, incluir información de manera resumida con respecto a lo que se abordará (se recomienda redactar este apartado al finalizar el cuerpo del informe).

1. Factibilidad Propuesta de Solución

A manera de introducción, comenzar destacando que en este punto dispondremos de las distintas factibilidades para llevar a cabo la construcción del proyecto, permitiendo revisar si es factible o no.

1. **Factibilidad técnica**

Como hardware se necesitarán 3 ordenadores con las siguientes características:

|  |  |
| --- | --- |
| **Componentes** | **Especificaciones Mínimas** |
| Procesador del Equipo | Intel Core i3 5ta Generación o mejor |
| Memoria RAM | 8GB |
| Tarjeta de Video | Estándar - Integrada |
| Mouse | Integrado |
| Teclado | Integrado |
| Monitor | Integrado |
| Tarjeta de Red | Ethernet PCI 10/100 Mbps |
| Sistema Operativo | Windows 10 |

Los artefactos hardware necesitados a utilizar para desarrollar el proyecto son comunes y accesibles, lo cual hace que sea factible.

Y como software, el lenguaje de desarrollo será JAVA, con el ambiente de trabajo SPRING en el IDE Eclipse, utilizando el Framework de diseño Bootstrap 4, herramientas que cumplen con las siguientes características:

* Fácil de administrar
* Estable y ampliamente usado para desarrollo de ambientes web.
* Permiten el desarrollo de aplicaciones flexibles y escalables.
* Cuentan con una amplia comunidad de soporte para cualquier consulta.

Algo muy importante a mencionar, es que el software que utilizaremos es gratuito, lo cual es un gran punto a favor ya que reduce los costos asociados al momento de realizar todo el trabajo.

1. **Factibilidad económica**

A continuación, se muestran los cargos de las personas involucradas en el desarrollo del proyecto y los costos asociados a su trabajo para las diferentes tareas del presente, utilizando las fuentes de estadísticas de ingreso por carrera para profesionales titulados al primer año de trabajo, de la página [www.mifuturo.cl](http://www.mifuturo.cl).

|  |  |
| --- | --- |
| **Recursos humanos** | **Cantidad** |
| Ingeniero informático | 1 |
| Analista programador | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rol** | **Sueldo** | **Hora/Mes** | **Costo/Hora** |
| Ingeniero informático | $907.838 | 180 | $5.044 |
| Analista programador | $600.000 | 180 | $3.333 |
|  |  | TOTAL | $ 2.107.800 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **INFRAESTRUCTURA** |  |
| **Cantidad** | **Equipo** | **Precio** |
| 3 | Notebook | $500.000 |

1. **Factibilidad implementativa**

Respecto a la capacidad operacional en la implementación del proyecto, cuenta con  
profesionales para la planificación, desarrollo, monitoreo e implementación final.

A continuación, se especifica el recurso humano, la experiencia y el conocimiento óptimo  
para el correcto desarrollo del software:

1. Recurso Humano, un jefe de proyecto y dos desarrolladores.
2. Experiencia en administración de proyectos informáticos, desarrollo de sistemas, análisis y desarrollo de sistemas web, trabajo en equipo.
3. Conocimiento, desarrollo web en Java, diseño y creación de base de datos en MySQL, Manejo de Bootstrap 4 y manejo de GitHub.
4. **Legal y ambiental (de ser necesario, según la naturaleza del proyecto)**

El sistema se ajusta a el articulado de la ley 19.223 vigente en nuestro país, la cual tienen directa relación con los delitos informáticos.

1. **Conclusión de Factibilidades**

Para realizar un estudio completo de la viabilidad del proyecto, se analizaron cinco ítems sumamente importantes que nos entregan resultados efectivos y concretos para determinar dicha factibilidad.

Primero, se analizó la factibilidad técnica, en donde se consideraron los requerimientos necesarios, tanto en el hardware como en el software. Los resultados obtenidos son positivos, ya que se cuentan con los softwares y hardware necesarios para realizar el proyecto.

Posteriormente, se analizó la factibilidad económica del proyecto, donde se realizó un estudio de mercado de los sueldos actuales promedios para Ingenieros en Informática y Analistas Programadores durante el primer año de trabajo, esto con el objetivo de no salir de la realidad en cobrar por un sistema de estas dimensiones. Con estos resultados obtenidos podemos decir con certeza que el proyecto, en su parte económica, es viable de realizar.

Finalmente, se analizó la factibilidad implementativa del proyecto, en donde los resultados son gratamente esperados, ya que el administrador de la Parroquia, presenta una buena aceptación con respecto al sistema y muchas expectativas con la nueva forma en que realizará su trabajo, en donde se explica que el sistema además de facilitar el trabajo en gran parte de la administración de sus documentos, tendrá una interfaz sencilla y fácil de manejar.

Para concluir, el estudio realizado para saber si el proyecto es factible de realizar nos entrega finalmente resultados positivos, teniendo por conclusión que el sistema presentado cumple con los requisitos necesarios para su realización.

1. Diseño de la Solución
2. Especificación de requerimientos (IEEE 830 – puede ir como Anexo)
3. Especificación de restricciones
4. Diseño de Procesos (BPMN)
5. Diseño de alto nivel (UML – casos de uso)
6. Diseño estructural (UML – componentes, interacción)
7. Diseño Técnico
   1. Modelo de datos
      1. Modelo Lógico
      2. Diccionario de datos (puede ir como Anexo)
   2. Diseño de Infraestructura TI
      1. Topología comunicaciones
      2. Modelo Lógico de Infraestructura
      3. Modelo de implementación
   3. Diseño de GUI
      1. Árbol de Contenidos
      2. Wireframing (puede ir como Anexo)
      3. Guía de Estilos (puede ir como Anexo)
   4. Metodología de Desarrollo
8. Desarrollo del Producto
9. Dirección de proyecto
   1. Alcance del proyecto
      1. Desglose de trabajo
   2. Equipo de proyecto
   3. Comunicaciones del proyecto
   4. Cronograma e hitos
   5. Riesgos del proyecto
   6. Costos de proyecto
      1. Recursos
      2. Adquisiciones
      3. Flujo de caja
10. Aseguramiento de calidad
    1. Estándares y Normas
    2. Control de cambios
    3. Control de versiones
    4. Plan de pruebas
       1. Pruebas de software
       2. Pruebas técnicas
11. Plan de Implementación y Mantención
12. Auditoría y Benchmarking
    1. Plan de auditoría
    2. Mejora continua
13. Evaluación y Análisis de Resultados
14. Conclusiones y Recomendaciones

* Presentar una síntesis, donde se expongan ideas principales y algunas ideas personales en torno al tema. También puede incorporar ideas fuerza y/o aportes a partir del trabajo desarrollado.
* También es posible incorporar reflexiones, incluso dejar propuestas de profundización que no fueron posibles de abordar en este informe o trabajo.

1. Referencias bibliográficas

**Ejemplo de referencias bibliográficas (interlineado doble y sangría francesa):**

Audesirk T., Audesirk G., Byers, B. (2008). *Biología: La vida en la Tierra*. México: Pearson Educación.

Vargas, A. y Palacios, P. (2014). Educación para la salud [Monografía]. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/inacapsp/reader.action?docID=11046190&ppg=3>

Para realizar un listado de las fuentes bibliográficas utilizadas para la recopilación de información, con el título “Referencias bibliográficas”, según Norma APA 6° Edición. Se sugiere descargar la Guía para citas y referencias bibliográficas según Norma APA, en el sitio web de INACAP, en la Red de Bibliotecas:

<http://www.inacap.cl/tportalvp/red-de-bibliotecas-inacap>

Recopilar también distintos insumos gráficos (imágenes, fotos, diagramas, entre otros) que permitan complementar la información a presentar.

Una vez finalizado el informe, elimina las instrucciones y ejemplos.

Recuerda completar el pie de página y los datos de la portada con el nombre del Área académica y nombre de tu carrera.

1. Anexos

Incluir aquí, numerando en orden de referenciación en el informe, la información complementaria utilizada para sustentar, presentar, analizar datos, entre otros. Evitar incorporar información que no se referencia o sintetiza en el Informe de Formulación de Proyecto).

