

Tecnológico de Costa Rica  
Área Académica de Ingeniería en Computadores



**Diseño de ...**

Informe de Proyecto de Graduación para optar por el título de  
Ingeniero en Computadores con el grado académico de Licenciatura

Nombre Apellido

borrador de 29 de octubre de 2014

# TEC - Área Ingeniería en Computadores (CE)

## Acta de Aprobación de Trabajo de Graduación

Con fundamento en lo que establece el “Reglamento de Trabajos Finales de Graduación del Instituto Tecnológico de Costa Rica”, el Tribunal Examinador del Trabajo Final de Graduación, nombrado con el propósito de evaluar el proyecto final de graduación.

**“Adaptar el código fuente del OpenFlow Agent Indigo, para que se comuniqué con el API de los futuros ASIC de HP”**

Habiendo analizado el resultado general del trabajo presentado por los estudiantes:

Primer Apellido	Segundo Apellido	Nombre	No. De carné

Emite el siguiente dictamen:

<p>APROBADO</p> <p>CALIFICACION: _____ puntos.</p>	<p><input type="radio"/> REPROBADO</p> <p><input type="radio"/> SE RECOMIENDA      <input type="radio"/> NO SE RECOMIENDA</p> <p>Brindarle una nueva oportunidad para la DEFENSA PUBLICA de su Trabajo Final</p> <p>NUEVA FECHA: _____</p>
--	--

Dando fe de lo aquí expuesto firmamos

<p>_____ XXXX Profesor Asesor</p>	
<p>_____ XXXX Profesor Lector</p>	<p>_____ XXXX Profesor Lector</p>
<p>Fecha</p>	

*a alguien*

Esta sección es opcional y deberá escribirse en una página separada. El estudiante puede dedicar su Proyecto de Graduación a alguna persona o grupo de personas.

# Agradecimientos

Los agradecimientos son una extensión de la dedicatoria. En ella se puede incluir a un mayor número de personas.

Nombre Apellido

Cartago, 29 de octubre de 2014

# Resumen

El resumen es una descripción breve del proyecto. Se deben resaltar especialmente los aspectos centrales de su proyecto de graduación. Este resumen debe venir escrito en español y en inglés. Además del resumen se deben incluir las palabras clave, también en ambos idiomas. Las palabras claves cumplen una función muy importante en el proceso de catalogación y búsqueda de información. Para elegir las palabras claves se debe seguir un proceso que va de lo general a lo específico. La extensión del resumen no deberá sobrepasar una página.

**Palabras clave: ....**

# Abstract

The same but in english

**Keywords:**

# Índice general

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. Descripción General</b>	<b>2</b>
2.1. Antecedentes . . . . .	2
2.1.1. Descripción de la empresa . . . . .	2
2.1.2. Trabajos similares . . . . .	2
2.2. Planteamiento del problema . . . . .	2
2.3. Objetivos del proyecto . . . . .	2
2.3.1. Alcances, entregables y limitaciones . . . . .	2
<b>3. Marco teórico</b>	<b>3</b>
<b>4. Desarrollo metodológico</b>	<b>4</b>
<b>5. Análisis de resultados</b>	<b>6</b>
<b>6. Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>7</b>
<b>Referencias</b>	<b>8</b>
<b>Anexos</b>	<b>8</b>

# Índice de figuras

4.1. Esto es un ejemplo de figura . . . . .	5
---	---



# Índice de cuadros

# Capítulo 1

## Introducción

Este es el primer capítulo formal del proyecto de graduación. Para la construcción de este capítulo se debe utilizar la información presentada en el “Anteproyecto de Graduación”, estableciendo un vínculo entre el Anteproyecto de Graduación y el Proyecto. Por lo tanto, toda la información presentada en ambos debe coincidir.

# Capítulo 2

## Descripción General

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Descripción de la empresa

#### 2.1.2. Trabajos similares

### 2.2. Planteamiento del problema

### 2.3. Objetivos del proyecto

#### 2.3.1. Alcances, entregables y limitaciones

# Capítulo 3

## Marco teórico

El marco teórico, también conocido como marco referencial o marco conceptual, tiene el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y definiciones con los cuales se va a abordar el problema. En esta sección se describen los conceptos teóricos y prácticos que sustentan el desarrollo del estudio. Se debe realizar una búsqueda de publicaciones, antecedentes sobre otras soluciones, artículos y trabajos similares para analizar la manera como otros han resuelto el problema. Este servirá para construir un método propio de solución y saber qué resultados se pueden esperar. Además se deben enumerar los diferentes métodos, procedimientos, algoritmos y fórmulas que se utilizarán en el trabajo. El marco teórico debe sustentar los conceptos utilizados en el objetivo general, los objetivos específicos, justificación, definición del problema y su solución. Se trata de integrar al problema dentro de un ámbito donde éste se va a resolver, incorporando los conocimientos previos relativos al mismo y ordenándolos de modo tal que resulten útil a nuestra tarea.

Así se citan fuentes bibliograficas usando zotero que genera bibtex (Doe,1957).

# Capítulo 4

## Desarrollo metodológico

En el capítulo del Desarrollo Metodológico es donde se implementa la metodología propuesta en el Anteproyecto de Graduación. Aquí es donde se realizan los experimentos, estudios, metodologías y análisis que se propusieron. Como su nombre lo indica es donde se desarrolla el proyecto. Aquí se construirán los resultados que se utilizarán posteriormente para ser analizados con mayor detalle.

Para insertar una imagen, esta se coloca en el folder de fig preferiblemente. Asegurese que el nombre de la imagen no contenga espacios ni guiones bajos. Para referenciarlas, ver figura 4.1, utilice “:name:” para crear una etiqueta y “:ref:’*ejemplo-figura*” para referenciarla.

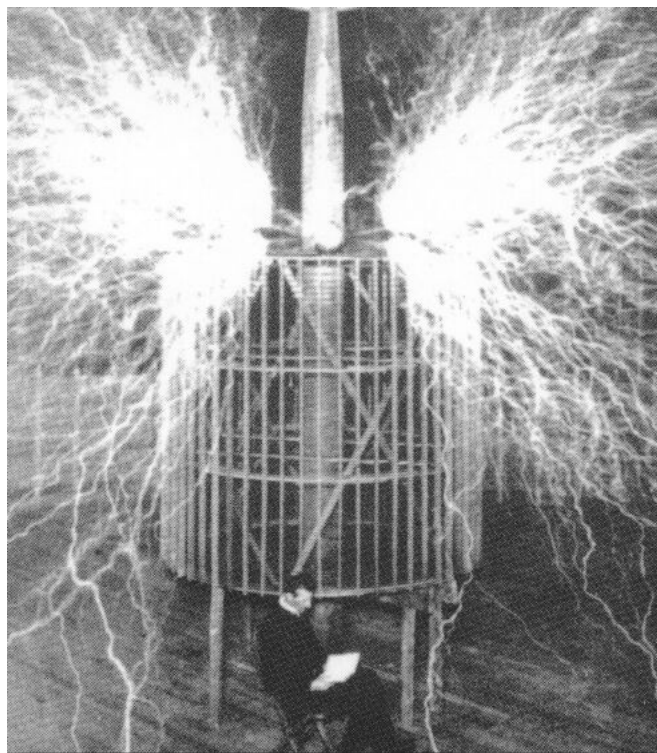


Figura 4.1: Esto es un ejemplo de figura

# Capítulo 5

## Análisis de resultados

Los resultados que se han producido en el Desarrollo Metodológico deben ser estudiados, comparados y contrastados para formular resultados. En esta sección se realiza este tipo de análisis. Esta es la sección principal del proyecto pues contiene el aporte crítico del estudiante de acuerdo con el grado de profundidad con que el problema está siendo abordado. Se debe hacer una discusión detallada de las razones que justifican la propuesta de alternativas de solución al problema planteado. Se deberá evidenciar las ventajas de implementar dichas soluciones. Se espera que por cada oportunidad de mejora detectada por el diagnóstico se tenga al menos una propuesta de solución pues ese es el objetivo primordial del estudio realizado. Si la o las propuestas han sido implementadas, se deben presentar datos de los resultados obtenidos y una discusión amplia de los resultados positivos y negativos obtenidos antes, durante y después de la implementación. Si no se realizó la implementación o esta se hizo en forma parcial, entonces se debe presentar un plan de implementación con las actividades, responsables de las actividades, recursos humanos y financieros requeridos, plazos y procedimientos de ejecución para las soluciones propuestas.

# Capítulo 6

## Conclusiones y recomendaciones

En este capítulo se presenta un resumen con los descubrimientos más relevantes del capítulo de Análisis de Resultados, mediante las conclusiones y recomendaciones generales de la propuesta de solución en primera instancia y en segundo lugar del proceso de implementación y sus resultados. Debe reflejar si se lograron los objetivos propuestos y si se cumplieron los entregables que se habían definido en el anteproyecto. Se deben incluir también los aspectos en que no se ahondó en el estudio pero que se consideran relevantes y quedaron como Trabajos Pendientes.



# Referencias

Doe, J. (1957, junio). generado por zotero.. Disponible en <https://www.zotero.org/>

# Anexos

Esta sección es opcional. Si se decide ponerla en el documento se deben incluir en ella materiales generados o utilizados por el investigador pero que, para efectos de facilitar la lectura, se incluyen al margen del informe. Deberán ser aludidos en el cuerpo del trabajo. Estos materiales pueden ser documentos, instructivos, instrumentos de encuestas, programas, algoritmos, etc., que se adosarán al final del trabajo.