



**Trabajo Final de Graduación para optar por el título  
Bachiller en Ingeniería en Computación**

**“Informe Final Practica de especialidad Desarrollo del sitio  
Web Tour Italy Now y Plug-ins para el Electric Commander”**

**Elaborado por José Carlos Salas Granados**

**Carrera Ingeniería en Computación**

**Instituto Tecnológico de Costa Rica**

**Prof. Asesor: Marvin Campos Fuentes**

**Sede San Carlos**

**Fecha, Año**

## Tabla de Contenidos

1.	Introducción .....	4
2.	Descripción de la Organización .....	5
3.	Descripción General .....	6
3.1.	Tour Italy Now .....	6
3.1.1.	Administración mejorada .....	6
3.1.2.	Templates .....	7
3.1.3.	Update del sitio .....	7
3.1.4.	SEO .....	7
3.2.	Desarrollo de Plug-ins Electric Commander .....	8
3.2.1.	Plug-ins Desarrollados y tecnologías implementadas .....	8
4.	Objetivos y Alcances del sistema .....	11
4.1.	Generales: .....	11
4.2.	Específicos .....	11
4.2.1.	Tour Italy Now .....	11
4.2.2.	Desarrollo de Plug-ins Electric Commander .....	11
4.3.	Alcances .....	12
4.3.1.	Tour Italy Now .....	12
4.3.2.	Desarrollo de Plug-ins Electric Commander .....	12
5.	Supuestos y Beneficios .....	13
5.1.	Tour Italy Now .....	13
5.2.	Desarrollo de Plug-ins Electric Commander .....	13
6.	Metodología .....	14
6.1.	Tour italy Now .....	14
6.2.	Desarrollo de Plug-ins Electric Commander .....	14
7.	Riesgos .....	14
7.1.	Tour italy Now .....	14
7.2.	Desarrollo de Plug-ins Electric Commander .....	14
8.	Plan de trabajo .....	15
8.1.	Tour Italy Now .....	15
8.1.1.	Administración .....	15
8.1.2.	Templates .....	15

8.1.3.	Wordpress Update .....	17
8.1.4.	QA.....	17
8.2.	Desarrollo de Plug-ins Electric Commander.....	17
9.	Videos Relacionados y de ayuda .....	18
9.1.	Tour Italy Now.....	18
9.2.	Desarrollo de Plug-ins Electric Commander.....	18
10.	Conclusiones.....	19

## 1. INTRODUCCIÓN

El propósito del documento es dar finalidad a lo elaborado a lo largo del semestre durante el periodo de la práctica de especialidad, la cual se dividió en dos tareas la primera fue culminar la integración de un sitio web con wordpress y otra serie de requerimientos planteados por el cliente, y la segunda se trata sobre el desarrollo de plug-ins para la herramienta Electric Commander.

Las dos tareas están consideradas como exitosas por lo menos desde la perspectiva de la práctica, ya que se cumplieron todos los objetivos que se plantearon y se llevaron a cabalidad con modelo de trabajo estructurado y profesional.

Con el presente documento se espera concluir el seguimiento del trabajo realizado en el sitio web Tour Italy Now, y dar una explicación de porque y como se realizaron los cambios solicitados y finalmente dar una perspectiva del esfuerzo realizado por el desarrollador, así como los aspectos técnicos que involucraron la realización del mismo. Además brindar una percepción amplia del proceso de desarrollo de plug-ins así como el giro de mercado que esta herramienta toca.

Se cuenta con una breve descripción de la organización para dar un panorama del rol del estudiante en la estructura organizacional de la empresa.

Se cuenta con una descripción general donde se genera una visión del porque los plug-ins son requeridos por la herramienta y en una sección aparte se detallan los plug-ins desarrollados, tanto a nivel funcional como a nivel técnico.

En la sección de objetivos y alcances se pretende especificar que se pretende y cuáles son los entregables esperados después de realizada la entrega del trabajo realizado.

En las secciones de supuestos metodologías y riesgos se analizan todas las implicaciones que tengan peso en el proyecto tanto buenas como malas y su posible aporte en el aprendizaje adquirido.

## **2. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

Avantek Software, es una empresa que nació hace poco el 7 de septiembre de 2009 e inicio operaciones el 1 de octubre de 2009, de una alianza estrategia entre Avantica Technologies y Northtek Software.

Avantek Software se especializa en desarrollar software de calidad en aplicaciones web y dispositivos móviles, con las últimas tecnologías disponibles en el mercado.

La empresa se divide en dos áreas a nivel estructural la parte de administración y la parte de desarrollo.

La parte de administración a su vez se divide en tres Gerencia, Recursos Humanos y Financiero.

Mientras que la parte de desarrollo se divide en QA, Administración de proyectos y Development.

El área para la cual se trabaja actualmente es development y como en cualquier proyecto se tiene un administrador de proyectos gestionando los procesos, pero la parte de QA se está realizando entre el cliente y el desarrollador involucrando mas al cliente en el resultado esperado.

### 3. DESCRIPCIÓN GENERAL

#### 3.1. TOUR ITALY NOW

El sitio web *TourItalyNow* (<http://www.touritalynow.com/>) ofrece tours en Italia, también organiza paquetes de vacaciones de acuerdo a la preferencia del cliente ya sea arqueología, arte o viaje romántico. En este proyecto se planea realizar un Stage 2 continuando lo que ya se tiene actualmente si perder la conectividad con SugarCRM.

La página sirve de contacto y publicidad de los paquetes. Una vez que un cliente (turista) elige un tour o paquete, a continuación llena un formulario de cotización y en las siguientes 24 horas es contactado vía email o teléfono por un agente de la empresa donde el cliente ya puede finalizar los detalles del viaje.

**El cliente desea mejorar el sitio en varios aspectos, a continuación se detallan:**

##### 3.1.1. ADMINISTRACIÓN MEJORADA

Problema: Integrar el sitio actual a un administrador de contenidos instalado en el servidor del cliente, el mismo solicito Wordpress por las facilidades de administración y SEO (search engine optimization) con lo cual pretende tener una mayor cantidad de visitas y mejorar sus ganancias. Otro punto importante es hacer el modulo de administración lo mas explicito posible y agregar complementos para ayudar a lo mismo, con lo cual el administrador no perderá tanto tiempo modificando un contenido agregando noticias, etc, ya que se presenta el problema actual de que el sitio está completamente estructurado con una serie de paginas html y realizar cualquier cambio por mínimo que sea dentro del sitio implica conocimiento html y saber en qué pagina hay que realizar dicho cambio, esto es prioridad ya que el cliente no cuenta con dichos conocimientos y tareas como agregar noticias, cambiar fechas o precios entre otras cosas conllevan un gasto de tiempo/dinero muy alto.

Como solución: se plantea la administración vía Wordpress y una serie de templates en los que el cliente no se preocupa por cómo se cargan los datos ni donde se encuentran solo modifica una serie de variables y el sitio administra y recoge toda la información de la base de datos para realizar las cargas adecuadas en las paginas finales. Con el fin de ayudar al cliente también se produjeron una serie de videos informativos donde el cliente tiene un patrón de cómo utilizar estas funcionalidades.

### 3.1.2. TEMPLATES

Problema: De la mano con esto se solicito modificar la interfaz actual y hacerla más amena y practica para los visitantes pretendiendo hacer de las visitas al sitio experiencias con las que el cliente se sienta a gusto ya que el sitio con el cual se cuenta actualmente es bastante simple y según las expectativas del cliente debe ser más fácil para la navegación y con un aspecto que refleje un gusto mas italiano y atraiga a los posibles clientes a usar este servicio y no solo aproveche las facilidades del sitio sino también lo comunique a sus contactos,

Como solución: se crean una serie de templates dinámicos en donde el administrador llena los contenidos y todo se carga automáticamente en la interfaz la cual se adata a lo requerido por el cliente y para lo cual se cuenta con unas imágenes hechas por el diseñador del cliente y avaladas por el mismo con la intención de ser lo que se desea, además de esto se solicitaran aspectos visuales dentro del contenido de la pagina como menús que cambien entre otras cosas.

### 3.1.3. UPDATE DEL SITIO

Problema: Es requerida la actualización de Wordpress a su versión más actual a la hora de hacer el reléase y ver que no se presente ningún problema tanto en el cascaron del Wordpress como en los plug-ins instalados en el mismo, se pretende que el sitio sea capaz de actualizarse y sin requerir ningún esfuerzo extra al administrador.

Como solución: Para lo cual se realiza una investigación de estas capacidades y una propia configuración del dominio y el servidor del sitio, actualmente la herramienta ya es capaz de hacer este auto-update en el cascaron y los plug-ins instalados.

### 3.1.4. SEO

Problema: mejorar el rendimiento y el SEO del sitio y con esto maximizar la manera en que los posibles clientes ganan acceso a él.

Como solución: se aprovecha la existencia de una serie de plug-ins come All in One SEO pack y herramientas suministradas por google como Google Analytics para que el sitio cumpla una serie de estándares que lo hacen más accesible por los navegadores.

## 3.2. DESARROLLO DE PLUG-INS ELECTRIC COMMANDER

Electric Cloud es una empresa innovadora en el uso de procesos de generación de software y la herramienta Electric Commander intenta centralizar y automatizar todos los ciclos de producción de software. La herramienta cuenta con un servicio web para y conexión a diferentes gestores y recursos, actualmente es muy potente y facilita al usuario el poder desde un solo proceso extraer el código actual desde un repositorio de datos, compilarlo con cualquier compilador o builder que se desee y poder reportar o actualizar defectos desde un solo punto, hacerlo de manera automática y procesar la información de manera recurrente, lo cual nos abre un mundo de posibilidades al tener un control preciso y veras de cómo pasan las cosas en todo momento.

El equipo del Electric Cloud arranco e hizo la herramienta compatible con SVN, Perforce, Ant y Jira, y actualmente el grupo de desarrollo de Costa Rica Avantek y Avantica, desarrolla la integración con múltiples herramientas existentes en el mercado. A cada una de estas integraciones o plug-ins se le asigna o desarrollador y se lleva un extenso proceso de documentación en línea para tener al grupo de trabajo en un mismo plano y que integrantes nuevos tengan un fuerte material a disposición a la hora de empezar a desarrollar en este proyecto. [http://durika.avantica.net/ecwiki/index.php/Main\\_Page](http://durika.avantica.net/ecwiki/index.php/Main_Page)

Muchas empresas reconocidas se encuentran utilizando el Commander tales como Bioware, Facebook, Qualcomm, Cisco y Samsung entre otros, pero se espera incluir muchos más clientes de calidad reconocida y es la razón de la necesidad inmediata del desarrollo de todos estos plug-ins.

### 3.2.1. PLUG-INS DESARROLLADOS Y TECNOLOGÍAS IMPLEMENTADAS

Al desarrollador practicante se le asignaron dos plug-ins de herramientas de compilación con el propósito de iniciar en el proceso de desarrollo ya que estos son más cortos que los plug-ins de Seguimiento de defectos, en los cuales se trabajan actualmente y son más extensos y en algunos casos con complicaciones mayores.

PHP: herramienta compiladora de código.

Solución: Se crea un modulo donde el usuario es capaz de agregar código en un área específica y el Commander se encarga de su propia ejecución mediante el plug-in.

Elementos técnicos: Comunicación del servicio web del Commander con el compilador de PHP y recopilación de resultados para mostrar al usuario.

Python: herramienta compiladora de código.

Solución: Se crea un modulo donde el usuario es capaz de agregar código en un área específica y el Commander se encarga de su propia ejecución mediante el plug-in.

Elementos técnicos: Comunicación del servicio web del Commander con el compilador de Python y recopilación de resultados para mostrar al usuario.

Bugzilla: herramienta seguidora de defectos del código.

Solución: Se crea un modulo donde el usuario es capaz de linkear defectos existentes relacionadas a la compilación así como la actualización de los defectos existentes y también capaz de crear defectos nuevos para dar seguimiento en caso de problemas en la ejecución.

Elementos técnicos: Comunicación del servicio web del Commander con el servicio web de Bugzilla y la propia recopilación de datos para mostrar al usuario.

Rally: herramienta seguidora de defectos del código.

Solución: Se crea un modulo donde el usuario es capaz de linkear defectos existentes relacionadas a la compilación así como la actualización de los defectos existentes y también capaz de crear defectos nuevos para dar seguimiento en caso de problemas en la ejecución.

Elementos técnicos: Comunicación del servicio web del Commander con el servicio web de Rally y la propia recopilación de datos para mostrar al usuario.

TestTrack: herramienta seguidora de defectos del código.

Solución: Se crea un modulo donde el usuario es capaz de linkear defectos existentes relacionadas a la compilación así como la actualización de los defectos existentes y también capaz de crear defectos nuevos para dar seguimiento en caso de problemas en la ejecución.

Elementos técnicos: Comunicación del servicio web del Commander con el servicio web de TestTrack y la propia recopilación de datos para mostrar al usuario.

Fortress: herramienta seguidora de defectos del código.

Solución: Se crea un modulo donde el usuario es capaz de linkear defectos existentes relacionadas a la compilación así como la actualización de los defectos existentes y también capaz de crear defectos nuevos para dar seguimiento en caso de problemas en la ejecución. Este plug-in se encuentra en proceso de codificación todavía.

Elementos técnicos: Comunicación del servicio web del Commander con el servicio web de Fortress y la propia recopilación de datos para mostrar al usuario. Además de la integración con un Cliente de consola en Java para lograr esta comunicación.

Vault: herramienta encargada de administrar almacenamiento del código estilo repositorio.

Solución: Se crea un modulo donde mediante una configuración el usuario es capaz de hacer copias temporales del repositorio en una ubicación donde otra herramienta compile y ejecute.

Elementos técnicos: Comunicación del servicio web del Commander con el servicio web de Vault y la propia recopilación de datos para mostrar al usuario. Además de la integración con un Cliente de consola en Java para lograr esta comunicación.

## **4. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL SISTEMA**

### **4.1. GENERALES:**

- Mejorar la administración así como la interfaz del sitio y hacer ambas amigables a sus usuarios finales para el sitio Tour Italy Now.
- Integrar Electric Commander con todas las herramientas existentes en el mercado y de esta manera poder hacer compatible el Commander con cualquier cliente y su ciclo de producción.

### **4.2. ESPECÍFICOS**

#### **4.2.1. TOUR ITALY NOW**

- Integrar el sitio actual a un entorno administrado por Wordpress.
- Renovación del frontend según fue especificado por el diseñador.
- Habilitar la parte administrativa y hacerla lo más simple de usar para el cliente.
- Implementar cargado dinámico del contenido de la página para un mejor aprovechamiento de los visitantes.
- Mejorar el SEO del sitio para hacer el sitio más agradable a los buscadores y con esto recibir más visitas.

#### **4.2.2. DESARROLLO DE PLUG-INS ELECTRIC COMMANDER**

- Desarrollar plug-ins en Perl compatibles con el Commander.
- Habilitar nuevas posibilidades a los usuarios del Commander así como atraer clientes nuevos.
- Mantener una serie de estándares para asegurar que el código desarrollado es de calidad.
- Generar conocimiento y documentarlo para poder facilitar el desarrollo de plug-ins a terceros.
- Cumplir con un proceso de deployment propuesto con el cliente para asegurar la correcta generación y compilación de cada plug-in.
- Realizar cualquier cambio requerido a un plug-in que se requiera dependiendo de una solicitud de los clientes.

## **4.3. ALCANCES**

### **4.3.1. TOUR ITALY NOW**

- El sitio debe de estar integrado con Wordpress y permitir al administrador agregar plug-ins para aprovechar mejor las capacidades del administrador de contenidos.
- El sistema contara con una interfaz de usuario acorde con lo solicitado con el cliente, y la cual debe de ser la misma para todo el contenido del sitio al cual los usuarios finales tienen acceso.
- El sistema mediante un modulo de administración permitirá al usuario modificar el contenido del sitio.
- El sitio debe de cargar la información de una serie de templates, para asegurar que todas las páginas sigan una serie de estándares y para el usuario administrador no sea complejo realizar cambios en dichos contenidos.
- Brindar una manera en la que el sitio sea más amigable en términos de buscadores y así potenciar la manera en que se accederá al sitio.

### **4.3.2. DESARROLLO DE PLUG-INS ELECTRIC COMMANDER**

- Cada plug-in desarrollado capaz de interconectar el Commander con la herramienta respectiva y hacer para el usuario un manejo transparente del proceso requerido.
- Cada plug-in con una serie de estándares solicitados en lenguaje Perl para asegurar calidad y generalidad en cada producto entregado.
- Cada plug-in con un Help page para facilitar a los clientes la utilización del mismo.
- Cada plug-in cumpliendo un proceso de deployment especifico y con un resultado positivo para ponerlo a disposición de los clientes.
- Plug-ins lo suficiente mente capaces de cambia a disposición de un cliente para futuras faces de mantenimiento.

## **5. SUPUESTOS Y BENEFICIOS**

### **5.1. TOUR ITALY NOW**

El uso de un administrador de contenidos facilitara al usuario administrar los contenidos de las paginas, sin necesidad de conocimiento experto en html para cambiar algo de manera simple y rápida y Wordpress es un pionero en esta estructura de sitios con lo cual se pierde cualquier tipo de preocupación que se pueda generar al intentar cambiar algo en el sitio.

Para los usuarios finales debería de ser transparente la manera en que se cambien los contenidos de una página a otra y en la medida de lo posible esto debería de ser rápido, por suerte el uso de Wordpress facilita la navegación del sitio y potencia la manera en que a este se accede con lo cual los usuarios no sufrirán tratando de navegar en dicho sitio.

### **5.2. DESARROLLO DE PLUG-INS ELECTRIC COMMANDER**

El cliente así como los clientes del mismo son empresas desarrolladoras de software y otros con muchos años de experiencia y por lo general expertos en el uso de las herramientas que se planean integrar con el Commander con lo cual se espera tener una buena ayuda en el caso de encontrarse un problema o algún requerimiento que se desee implementar.

Perl al ser un lenguaje tan versátil y ya que contamos con una muy buena base para el desarrollo de los plug-ins se espera que los problemas no pasen a mas al incursionar con un sistema nuevo.

## **6. METODOLOGÍA**

### **6.1. TOUR ITALY NOW**

Para el desarrollo del sitio se tomara una metodología de trabajo por objetivos, con lo cual se pretende tener una estrecha relación de trabajo con el cliente y que el avance sea valorado por el mismo, se realizan informes diarios al cliente del trabajo realizado el día anterior y se revisan los posibles requerimientos o arreglos que el cliente solicite.

### **6.2. DESARROLLO DE PLUG-INS ELECTRIC COMMANDER**

El desarrollo de cada plug-in se realizara utilizando una metodología de trabajo por objetivos, donde la construcción o el mantenimiento de un plug-in X se asigna al desarrollador, y este se encargara del proceso respectivo para finalizar esta tarea en el tiempo que tome cada una de estas tareas. También se cuentan con reuniones semanales de reporte de estado, en la que la contraparte del cliente se informa del estado de los plug-ins en desarrollo y aclara dudas respectivas a un desarrollo específico.

## **7. RIESGOS**

### **7.1. TOUR ITALY NOW**

Podemos localizar un riesgo al haber alguna dependencia con el cliente que impida la realización de alguna tarea, ya que el cliente se encuentra en el extranjero y pasa la mayor parte del día ocupado.

La manera en la que el cliente revisa el proyecto y reporta la corrección de errores podría representar algún atraso en otras áreas ya que este tiende a pedir que las correcciones sean realizadas rápidamente, lo cual no debería detener el proceso pero si lo podría flaquear.

### **7.2. DESARROLLO DE PLUG-INS ELECTRIC COMMANDER**

Se está trabajando con múltiples herramientas, algunas muy viejas, algunas sin servicios web, algunas no compatibles con Perl y todo esto debe de solucionarse de alguna manera alternativa.

La mayoría de estas herramientas con las que se pretende integrar la herramienta son licenciadas y en algunos casos el acceso es limitado en términos de tiempo, entonces en lo que se consiguen estos permisos se puede perder tiempo efectivo del desarrollo de cada plug-in.

En el mantenimiento de un plug-in X se pretende agregar alguna característica al plug-in existente requerida por algún cliente de la herramienta y en algunos casos las cosas que piden no son posibles de realizar desde la herramienta pero sea cual sea el caso se espera una solución.

## **8. PLAN DE TRABAJO**

### **8.1. TOUR ITALY NOW**

Se reportan los tiempos trabajados en tareas específicas relacionadas al planeamiento de trabajo realizado y se dividió en tareas de Administración, Templates, el Update de Wordpress y una parte de QA para reportar el tiempo que tomo arreglar errores.

#### **8.1.1. ADMINISTRACIÓN**

1 h tour pages work: nav menu.

1.5 h leadsource added to myintents and TIN (infusionsoft integration), also change tin menu shade image, now it looks just like Dominic wants.

3 h fix the plugin install, configure and make all the links in the site the same than the current site.

1 h plugin installed to preserve the SAME URLS in the site, all the urls are the same than current site on my local machine, but i'm having problem with the server, i have to fix that problem, and we will have the same url schema.

4 h finishing the blog. we also include an articles page, where we can se "featured" posts marked as articles, we can later use a customized template here so we can have a different look and feel

1 h done and tested

1 h all set, just need to configure then we push the site to production.

4.67 h All done, same way it is on the current site now.

#### **8.1.2. TEMPLATES**

2 h Review of the content, Gladys needs to fill the form and select all the templates in order the page works properly. Also explained some tings she was needing.

1.5 h check it and test it. For each post you need to add the custom permalink field in the same way than the pages.(This means disable the plug-in and enable it after posting)

2.5 h Finished and test it but there is one thing we should remove from the page is the get-quote links, because this doesn't appear on the main site and also all the quote its associated to a tour. But the Template is ready and all functional.

2 h Finished the situation you ask me to and now the all tour pages looks just like the one in the image you send the image is different but this is because the image on the specification it's not in the server so i put this one instead.

2 h This is some recharged time because i use it on fixing some issues you ask me to and all the improves i make to the page in order to work properly the only thing missing is the tabs on the upper part and by some reason some images i upload on the server don't show but this ill review it on the morning .

3 h Page is working and i'm sending you the info needed to fill this content on a video i spent 1 more hour but was doing some thing you ask me and polishing things so it will not be more delays.

1.5 h The template is already finished and tested. But still need to make the button looks like the top ones this is easy but i leave them for next weak because you ask me to finish the other pages. But don't worry as i told you this is working perfectly and ill make the video for Gladys on weekend so she can start updating info on monday.

3 h This page is finished and as i told you i make it dynamic in order you can customize things and don't worry you don't need to change any html document to do this it can be made from the wordpress admin, this was the big change i talk to you today, in the video I'm making for your VA ill explain who to make this tours be featured(so they go to the first page).

3 h This one is almost finished but don't worry your VA can start uploading content on Monday i just need to make this video explaining how to do this. This is pretty easy to do, and i prefer to do this videos at home on my computer but you'll have them on monday.

4 h Actually i work on this just 2.5h but i spend some time fixing some bugs Dominic ask me that weren't reported and ill still have to work on them. But in a good notice the Templates are almost done. And have to work in the manual so assistant can add content easily.

2 h 2 been working on this and tell Dominic about some changes i have made so the featured tours can be dynamically used in both sides of the page.

4 h Working on tour pages and making main and the all tour pages dynamic when its done ill send the info needed to start loading content.

6 h Finish the article template and done manual so u can upload articles easy and don't have to worry on the way the article is displayed just ask rony about the manual cause i send to him to check it

4 h Just start working on these templates and haven't lowered time remaining cause i had to install a local version of this and another tings i need to do work them also review the way they work right now and review the images u send in order to start and don't have to change something later.

### 8.1.3. WORDPRESS UPDATE

2 h Tested the Update on local Wordpress and started the backup for this but something don't allow me finish the copy of the repository. Please make a local copy before i start the Update ASAP.

1 h Ready and tested the Page Mash Plugin

1 h All the plug-ins are updated except for one cannot be Updated because it has some modifications required for the good function of the site.

### 8.1.4. QA

2 h fixing some bugs, now the required fields are displayed in the correct way.

6.5 h Fixing the issues set up for today

5 h Fixing issues whit SVN and made thing work whit infusionsoft bugs. This take a lot of time but is working fine now, most of the time where problems whit api.

4 h Full update of all the site(3.0) and the plug-ins.

1 h This is the time i spent setting up the FTP in order Patrizio can work the way he want.

3 h Fixed some bugs and some issues on content and plug-ins also review and add some functional aspects to page.

8 h Fixed some issues and make a full review and repair Gladys content. Expecting Gladys appointment to explain her some mayor issues she is having and how to fix them

4 h Fixed all the issues Dominic send except for the second doing this tomorrow on the morning and also will make a full review on content in order to see if there are is something Gladys is not doing in a proper way. Also doing a tutorial to teach Gladys the proper way to add a tour.

4 h Fixed some issues and test links and content remember to tell gladys to use the templates of the respective pages also fix the video upload issue

1 h This is already working but have some issues i describe on specification i'm sending to tell you how to use.

0.5 h Already fix this as you ask me to do it. Test it and you realize it's working.

## 8.2. DESARROLLO DE PLUG-INS ELECTRIC COMMANDER

Se adjunta un reporte de horas generado por la herramienta que utiliza el equipo para registrar los tiempos utilizados en cada tarea y diariamente.

## **9. VIDEOS RELACIONADOS Y DE AYUDA**

### **9.1. TOUR ITALY NOW**

Explicación para usar el custom permalink y templates.

<http://www.screencast.com/t/ZGQwZDVIM>

Explicación para agregar tours.

<http://www.screencast.com/t/NWVhNGViMG>

Explicación para agregar tours parte 2.

<http://www.screencast.com/t/Mzg4YzA3N>

Explicación para agregar tours parte 3.

<http://www.screencast.com/t/NTVmYmYzYWQ>

Agregando contenido multimedia directamente a una página.

<http://www.screencast.com/t/NWJlYjdiMW>

Agregando contenido multimedia obteniendo el URL de una imagen.

<http://www.screencast.com/t/YTA5NTM4OW>

Agregando testimonios.

<http://www.screencast.com/t/NDc1ZTc1ZG>

Realizando una conexión mediante ssh e ingresando al repositorio.

<http://www.screencast.com/t/NzY5N2U3Nzgt>

Realizando una conexión mediante ssh e ingresando al repositorio parte 2.

<http://www.screencast.com/t/ZGEzNmFjOWE>

### **9.2. DESARROLLO DE PLUG-INS ELECTRIC COMMANDER**

Cada plug-in relacionado conlleva la realización de una página de ayuda con algún ejemplo para facilitar a los usuarios finales el uso correcto de cada plug-in.

## 10. CONCLUSIONES

- Ideas revolucionarias y que facilitan nuestra vida son el futuro del desarrollo del software, no solo para el software sino también para el resto de nuestras actividades cotidianas, si bien el proyecto se fragmentó en dos resultados bastante diferentes, el reto técnico que se afrontó fue grande para ambas soluciones, integración de herramientas con otras herramientas, servicios web, tecnologías de vanguardia, todos estos aspectos no hicieron la tarea más fácil pero sí un resultado de calidad y cosas como estas son las que nos hacen crecer día a día.
- Avantek software provee una solución a la necesidad tecnológica de zona y se considera lo suficientemente competente para batallar con grandes empresas en el mercado, el ambiente es muy profesional pero a la vez existe un grado de hermandad que permite una integración adecuada con el ritmo del trabajo, si bien se tuvo problemas de comunicación en un principio se considera como esta empresa un gran lugar para desenvolverse profesionalmente. Además gracias a los incentivos y actividades grupales se puede percibir que los empleados realmente disfrutaban su trabajo.
- La experiencia vivida en el TEC y la excelente calidad de la institución en general nos brinda facilidades cruciales para prepararnos en nuestra vida profesional, esto gracias a las técnicas de estudio aprendidas por nuestros profesores y la práctica adquirida en las investigaciones realizadas para casi todos los cursos. La calidad no solo se siente a la hora de ejercer nuestras tareas, sino que también son reconocidas en el ambiente laboral dado que en general las empresas en las que se encuentran trabajando ex estudiantes siempre dan un feedback positivo.