

PROJECT CHARTER

1. General Project Information				
Project Name:	Analizador Contextual			
Executive Sponsors:	Ignacio Trejos Zelaya			
Department Sponsor:	Escuela de Computación			
Impact of project:				
2. Project Team				
	Name	Department	Telephone	E-mail
Project Manager:	Gabriel Ramírez	IC	86322901	gabrir09@gmail.com
Team Members:	Christian León Guevara	IC	83327336	christian0777@hotmail.com
3. Stakeholders (e.g., those with a significant interest in or who will be significantly affected by this project)				
Profesora: Ing María Estrada Sánchez MSc				
Ignacio Trejos Zelaya				
Equipo de desarrollo				
4. Project Scope Statement				
Project Purpose / Business Justification <i>Describe the business need this project addresses</i>				
<p>En este proyecto se busca crear implementación de un compilador para el lenguaje de programación Triángulo utilizado por el profesor Ignacio Trejos Zelaya en el curso 'Compiladores e intérpretes', de la carrera de Ingeniería en Computación en el TEC. El compilador es de tres pasadas y se encuentra escrito en Java.</p> <p>Por lo que se desea reescribir el código de dicha implementación en el lenguaje ML (Standard ML, OCaml o F#). Y así utilizar el compilador como herramienta de enseñanza en curso.</p>				
Project Description <i>It provides a high-level description of the project, e.g., what the project is, how it will be done, and what it is intended accomplish.</i>				
<p>En este proyecto se hará una reimplementación del compilador del lenguaje Triángulo (Δ) escrito originalmente en Java. Esa nueva implementación se realizará en una versión del lenguaje funcional ML: OCaml, Standard ML o F#.</p> <p>El producto es un sistema técnico que desarrolla componentes que coexisten y colaboran entre ellos. Por lo tanto nosotros desarrollaremos uno de los componentes dentro de ese sistema técnico: el analizador contextual.</p> <p>Otra de las características importantes es que para desarrollar el compilador completo es necesario interactuar con otros de los componentes del sistema, por este motivo se desarrollarán interfaces que tendrán la definición de los ASTs para poder así acoplar los distintos componentes.</p>				
Deliverables <i>List the high-level "products" to be created (e.g., improved xxxx process, employee manual on yyyy)</i>				
<p>Los entregables son definidos por la profesora del curso como puntos de control del proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Project Charter. 2. Documento de visión. 3. Prototipo. 				

4. Iteraciones 1, 2 y 3.
5. Pruebas de aceptación.
6. Manual Técnico.
7. Calificación del usuario.
8. Bitácora y evidencias de reuniones.

Scope List what the project will and will not address (e.g., this project addresses units that report into the Office of Executive Vice President. Units that report into the Provosts Office are not included)

El alcance de este proyecto está delimitado en la siguiente lista de tareas técnicas establecidas para el analizador contextual:

1. Aprendizaje del lenguaje ML y algunas herramientas pertinentes.
2. Investigar si hay reglas de estilos para OCaml (identación, nomenclatura).
3. Investigar soporte del lenguaje ML a la modularización de los componentes y la definición de interfaces (técnicas) entre componentes.
4. Aprendizaje de lenguaje fuente (D) y su sistema de tipos.
5. Definir algoritmos y estructuras de datos para el manejo de tablas de identificación, con consideración a posibles extensiones de D en materia de declaraciones compuestas (paralelas o colaterales, privadas o locales, mutuamente recursivas).
6. Diseño, construcción y prueba de la estructura de datos y sus algoritmos.
7. Análisis contextual de expresiones.
8. Análisis contextual de comandos.
9. Análisis contextual de declaraciones.
10. Manejo de recursión.
11. Comprobación de tipos para funciones y procedimientos con parámetros.
12. Manejo de errores.
13. Comprobación de variables, simples y compuestas.
14. Manejo de denotadores de tipos.
15. Ambiente Estándar (Integer, Boolean, Char, ...)
16. Pruebas de Integración (QA).
17. Pruebas de validación y verificación (QA).
18. Documentación técnica de los componentes que integran el Analizador contextual.
19. Integración del Analizador contextual con el Analizador sintáctico[1]

[1] El Analizador sintáctico también comprende al Analizador léxico y esconde la definición de 'tokens'; tiene como interfaz los Árboles de sintaxis abstracta (ASTs). El Analizador sintáctico lo está desarrollando otro equipo de estudiantes del curso 'Proyecto de Ingeniería del Software'.

Project Milestones Propose start and end dates for Project Phases (e.g., Inception, Planning, Construction, Delivery) and other major milestones

Summary Milestone Schedule	Target Date
1- Project Start	05/12/2018
2- Complete Solution Design	12/12/2018
3- Acquire Hardware and Software and Licensing	12/12/2018
4- Deploy Solution	09/01/2019
Project Complete	16/01/2019

Summary Budget *It contains general cost components and their planned costs.*

Project Component	Component Cost
1- Personnel Resources	\$1800
2- Hardware	\$0
3- Software and Licensing	\$0
4- IT Lab Preparation	\$0
Total	\$1800

Major Known Risks (including significant Assumptions) *Identify obstacles that may cause the project to fail.*

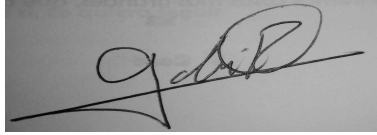
Risk	Risk Rating (Hi, Med, Lo)
Falta de comunicación con el profesor Ignacio Trejos Zelaya.	H
No comprender bien los conceptos de compiladores antes de implementar la solución.	H
Mala distribución del tiempo para realizar investigación y desarrollo.	L
Falta comunicación con el grupo del analizador sintáctico.	M
Diferencia en la interfaz para el AST entre el analizador sintáctico y contextual.	H

5. Communication Strategy *(specify how the project manager will communicate to the Executive Sponsor, Project Team members and Stakeholders, e.g., frequency of status reports, frequency of Project Team meetings, etc.)*

La metodología de comunicación ha implementar en el desarrollo de este proyecto es la siguiente:

1. Reuniones semanales con el profesor Ignacio Trejos Zelaya de manera presencial o virtual.
2. Comunicación constante con el profesor a través de WhatsApp, correo y Skype.
3. Comunicación constante con la profesora María Estrada a través de WhatsApp, correo, Hangouts u otro medio.
4. Comunicación constante entre Christian y Gabriel a través de WhatsApp, correo y reuniones.

6. Sign-off

	Name	Signature	Date (DD/MM/YYYY)
Executive Sponsor	Ignacio Trejos Zelaya		07/12/2018
Department Sponsor			
Project Manager	Gabriel Ramírez		07/12/2018

7. Notes