

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey A. C.

Escuela de Ingeniería y Tecnologías de Información

Alicia C. González 1088149

Ernesto García 806440

**PYNGO**

Ing. Elda Quiroga

Compiladores

Miércoles 27 de Noviembre de 2013

Indice

Descripción y documentación del proyecto

Descripción del proyecto  
 -visión, objetivos y alcance del proyecto  
 -análisis de requerimientos y casos de uso generales  
 -descripción de los principales Test Cases  
 -descripción del proceso general seguido para el desarrollo del proyecto, incluyendo bitácoras generales y un pequeño párrafo de reflexión de cada alumno, en relación a los principales aprendizajes logrados

Descripción del lenguaje  
 -Nombre del lenguaje  
 -Descripción genérica de las principales características del lenguaje (en forma narrativa)  
 -Descripción de los errores que pueden ocurrir, tanto en compilación como en ejecución

Descripción del compilador  
 -Equipo de cómputo, lenguaje y utilerías especiales usadas en el desarrollo del proyecto.  
 -Descripción del análisis de léxico  
 -Patrones de construcción (expresiones regulares) de los elementos principales.  
 -Enumeración de los tokens del lenguaje y su código asociado.

-Descripción del análisis de sintaxis  
 -Gramática formal empleada para representar las estructuras sintácticas (sin codificar)  
 -Descripción de generación de código intermedio y análisis semántico  
 -Código de operación y direcciones virtuales asociadas a los elementos del código  
 -Diagramas de sintaxis con las acciones correspondientes  
 -Breve descripción de cada una de las acciones semánticas y de código  
 -Tabla de consideraciones semánticas.

-Descripción detallada del proceso de administración de memoria usado en la compilación  
 -Especificación gráfica de cada estructura de datos usada

Descripción de la máquina virtual  
 -Equipo de cómputo, lenguaje y utilerías especiales usadas (si son diferentes a la del compilador)  
 -Descripción detallada del proceso de administración de memoria en ejecución (arquitectura)  
 -Especificación gráfica de cada estructura de datos usada (memoria local, global, etc)  
 -Asociación hecha entre las direcciones virtuales (compilación) y las reales (ejecución)

Pruebas del funcionamiento del lenguaje  
 -Incluir pruebas que comprueben el funcionamiento del proyecto  
 -codificación de la prueba (en su lenguaje)  
 -Resultados arrojados por la generación de código intermedio y por la ejecución

Listados perfectamente documentados del proyecto  
 -Incluir comentarios de documentación. Por cada módulo, una pequeña explicación  
 -

Manual de usuario (para el programador del lenguaje)

*Visión del Proyecto:*

|  |
| --- |
| La visión es expandir la portabilidad del lenguaje en el que está basado, que es LINGO, el cual está sólo disponible para la plataforma de Windows. Además de crear un lenguaje más amigable, ya que, como usuario de LINGO, pude ver muchas áreas de oportunidad en un lenguaje con un objetivo muy claro. |

*Objetivo del Lenguaje:*

|  |
| --- |
| PYNGO será un lenguaje para la optimización de proyectos, en los cuales, cualquier persona, después de haber creado un modelo correcto (lineal o no lineal), puede crear un programa en el cual declare sus funciones, sus datos, sus variables y PYNGO generará un resultado de cada variable el cual, dependiendo del propósito, maximice o minimice los costos o utilidades.  Y así facilita la solución de los modelos creados, incrementando su confiabilidad, por medio de algoritmos de optimización comprobados. |