

ATI

Lenguajes de Programación

“SML Compiler”

Tarea Programada III

Luigui Madrigal

Andrés Fernández

José María Rojas

07/06/2014

**Tabla de contenidos**

• Descripción del problema……………………………………………….3

• Diseño del programa…………………………………………………….4

• Tecnologías y librerías usadas………………………………………………………….5

• Manual de usuario………………………………………………………..6

• Problemas encontrados………………………………………………………..7

• Conclusión …………………………………………………….......................8

• Referencias…………………………………………………………….....9

**Descripción del problema:**

El lenguaje de programación SML se clasifica como híbrido funcional-imperativo y cuenta con dos ambientes llamados estático y dinámico. En el ambiente estático se almacenan la información de las variables del código compilado y su respectivo tipo y en el ambiente dinámico las variables y su respectivo valor.

Debido a la necesidad de obtener este tipo de información de ambos ambientes de una forma más rápida e interactiva se planteó buscar una solución por medio de una aplicación web desarrollada en cualquier lenguaje de programación (en nuestro caso python). El funcionamiento de dicha aplicación se basa en que el usuario tenga la posibilidad de elegir un archivo .sml desde su computador y lo suba como el archivo que se evaluara. Después de la carga exitosa del mismo se deberán crear dos tablas a partir del código que contiene el archivo, una con la información del ambiente estático y otra con la información del ambiente dinámico.

Es importante mencionar que la solución requerida no tomará en cuenta el manejo de funciones, solo lo hará con expresiones let, if, else, then y asociaciones de variables. Además, los tipos a tomarse en cuenta serán integers, booleanos, listas y tuplas.

**Diseño del programa:**

**Tecnologías y librerías usadas:**

La plataforma sobre la que trabajamos fue Linux por medio de la distribución Ubuntu, por lo que todos los pasos aquí descritos de instalación y manipulación estarán especificados para este sistema operativo.

El lenguaje de programación elegido para el desarrollo del sistema fue python, el cual viene por defecto instalado en la mayoría de versiones de Ubuntu.

La creación de la aplicación móvil se realizó con Flask como framework. Se implementó la versión 0.10.1. Se decidió utilizar dicha librería por recomendación del profesor y otros consultados, además de ser la tecnología ya conocida por su implementación en tareas programadas anteriores.

Para la inserción de templates (archivos que se utilizan para determinar la estructura y aspecto visual) utilizamos la plantilla de HTML, ya que es el formato predeterminado que se utiliza en Flask para la página de la aplicación.

**Manual de usuario:**

**Problemas encontrados:**

**Conclusión:**

**Referencias:**