Trabajo Práctico Nº 2 – Escáner Hecho con Tabla de Transición

1. Objetivos

- a. Armar un escáner para lenguaje mini.
- b. Conocer a bajo nivel como trabaja un escáner.

2. Temas

- a. Reconocedor léxico.
- b. Autómatas finitos.

3. Tareas

- a. Se pide armar un escáner para el lenguaje mini que es descripto en la documentación adicional entregada junto con este enunciado. Para ello debe usar una tabla de transición y basarse en el "seudocódigo para TT" de la presentación dada en clase.
 - Se debe programar un archivo main que pruebe el escáner, llamándolo hasta que el token devuelto sea FDT (EOF).
 - El escáner debe trabajar contra stdin y stdout. Luego para probar podremos redireccionar el archivo entrada.txt al flujo stdin. Se provee el archivo entrada.txt para que puedan probar. Debería dar un salida similar a la mostrada en el archivo salida.txt
- b. Programar usando los siguientes fuentes
 - 1. main.c llama al escáner hasta que este devuelve el token FDT. Con cada devolución del escáner informa en stdout que token fue reconocido y el lexema correspondiente.
 - 2. scanner.c tiene el escáner propiamente dicho y sus funciones auxiliares, por ejemplo, una que en base a un carácter devuelva el índice de la columna a usar en la tabla de transición.
 - 3. scanner. h tiene la información necesaria que debe conocerse en otros fuentes para utilizar el scanner.
- c. Arme antes de programar la documentación de la tabla de transición a usar, puede usar una planilla y entregar ese archivo, o exportarlo a pdf o usar un procesador. Puede documentar entregando en cualquier formato en tanto no utilice formatos propietarios.
- d. Puede usar un makefile si lo considera útil, pero no es requerido.
- e. Si bien un scanner no suele entregar tokens de error, en este caso si lo haremos de modo que main sirva para probar todo.
- f. Siendo que este escáner lo hacemos "a mano" haremos algunas simplificaciones y cambios con respecto a la documentación
 - 1. Para esta versión no hay comentarios que eliminar
 - 2. No reconoceremos las palabras reservadas, las mismas se informarán como identificadores.
 - 3. Informaremos 3 tipos de errores
 - i. Error común o general, tal como está en la documentación
 - ii. Error de asignación, separado en dos casos
 - 1. Se leyó: pero luego no vino =
 - 2. Aparece un = sin que inmediatamente antes se leyera :



4. Productos

Universidad Tecnológica Nacional

```
24-002-xx
                            //Repositorio del grupo
|-- readme.md
                            // Carátula del grupo, ya hecha en TP1
 -- TP2
                            //Directorio para el TP2
                            // Carátula del TP
      |-- readme.md
                            // Documentación de la tabla de transición
       -- Tabla.???
                           // Inicio del programa
       -- main.c
                            // Reconocedor léxico
       -- scanner.c
                            // Interfaz del anterior
       -- scanner.h
```

5. Fechas de entrega

- a. Última fecha para primera entrega: 11/09/2024
- b. Última fecha para segunda entrega: 25/09/2024