

El cliente Norberto Jesus Ortigoza Márquez requiere un compilador en el lenguaje elixir. El compilador deberá contener un análisis léxico (scanner), análisis sintáctico (parser) y un generador de código.

Para la primera entrega el día 2 abril del 2019, el compilador debe soportar enteros, así como también la siguiente línea de código:

```
int main(){return 4}
```

Se requiere que el compilador reciba un código fuente en c y pueda leer el código, revisar que los elementos sean válidos de lo contrario que devuelva un error de sintaxis o lógico e indique la línea en donde encontró el error. Si los elementos son válidos, realizará una lista de tokens y podrá mostrar dicha lista si el usuario así lo desea. Debe generar el árbol de tokens y poder mostrar el árbol. De igual manera se requiere que genere el código en ensamblador, el código ejecutable y exista la opción de generarlos.

También debe lograr recibir 1 o 2 parámetros, uno para poder leer la bandera y otro para poder ingresar la dirección del archivo. El usuario podrá ingresar una bandera junto a la dirección del archivo indicando la opción que desee ver, también deberá existir una bandera que despliegue una ayuda de las banderas que son aceptadas, por lo que tendrá las siguientes banderas:

bandera	elemento a mostrar
-t	lista de tokens
-ast	el árbol
-s	generar el código ensamblador
-h	ayuda sobre los tipos de bandera

Si el usuario no ingresa ninguna bandera debe realizar todo el proceso hasta generar el código ejecutable. Se necesitará un manual de configuración de compilación y ejecución.

Requerimientos funcionales

Número	Requerimiento	Descripción
F1	recibir código fuente	Recibirá un código fuente en c
F2	revisión de los elementos	Revisará que los elementos sean válidos
F3	Línea de error de sintaxis	Devolverá un error de sintaxis o lógico e indique la línea en donde encontró el error.
F4	Lista de tokens	realizará una lista de tokens y podrá mostrar dicha lista si el usuario así lo desea
F5	Árbol de tokens	Deberá generar el árbol de tokens y poder mostrar el árbol si el usuario lo desea.
F6	código ensamblador	Generará el código en ensamblador
F7	código ejecutable	Generará el código ejecutable
F8	Parámetros	Deberá recibir 1 o 2 parámetros
F9	Banderas	El usuario podrá ingresar una bandera, indicando la opción que desee ver

Requerimientos no funcionales

Número	Requerimiento	Descripción
NF1	código fuente de otro lenguaje	El compilador no puede recibir código fuente de otro lenguaje
NF2	sin bandera	Si el usuario no ingresa ninguna bandera debe realizar todo el proceso hasta generar el código ejecutable
NF3	Manual	Se necesitará un manual de configuración de compilacion y ejecucion
NF12	Calidad	El programa deberá ser inteligente y analizar entradas de teclado; esto al ingresar las banderas.

He leído el presente convenio y estoy de acuerdo con los requerimientos

Nombre y firma del cliente

Nombre y firma de la administradora