



COMPILADOR - CODEX

20 / Septiembre / 2019

MANUAL DE USUARIO

En este documento se encuentra lo necesario para poder ejecutar el compilador-Codex.

Participantes

Martínez López Andrés (Project Manager)

Ponce Sedano Jesus Alejandro (Tester)

Romero Basurto Fabián (System Architecture)

Romero López Alexis Uriel (System Integrator)

Índice

Objetivo	2
Manual de usuario.....	2
Prerrequisitos de instalación	2
Instalación	2
Configuración	3
Ejecución	3
Pruebas	3

Manual del usuario

1. Objetivo del Documento

El presente documento pretende mostrar al usuario el funcionamiento del compilador-Codex, los prerequisites que se necesita, la configuración necesaria, su ejecución y las funcionalidades que otorga.

2. Manual de usuario

- **Prerrequisitos de Instalación**

1. Contar con algún sistema operativo UNIX de su preferencia
2. Tener instalado git
3. Tener Instalado Elixir

- **Instalación**

El código del compilador-Codex se encuentra en un repositorio de GitHub por lo que para poder tener acceso a este, abriremos la terminal de comandos y utilizaremos la herramienta git insertando el siguiente código:

git clone https://github.com/hiphoox/c201-codex

```
[andres@pc-aml Compilador]$ git clone https://github.com/hiphoox/c201-codex
Cloning into 'c201-codex'...
remote: Enumerating objects: 13, done.
remote: Counting objects: 100% (13/13), done.
remote: Compressing objects: 100% (9/9), done.
remote: Total 108 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 95
Receiving objects: 100% (108/108), 45.36 KiB | 104.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (31/31), done.
```

Para comprobar que se clono el repositorio en el directorio en el que nos encontrábamos en la terminal, tecleamos *ls* y observaremos una nueva carpeta creada, ingresaremos a ella con el siguiente comando:

cd c201-codex

```
[andres@pc-aml Compilador]$ ls
c201-codex
[andres@pc-aml Compilador]$ cd c201-codex
```

Aquí podremos observar las siguientes carpetas:

- Codex-Documentation: Aquí se encontrara toda la documentación requerida para la descripción del proyecto
- Codex: En esta carpeta se encontrará el código del compilador creado

Ahora ingresaremos a la carpeta adecuada con el comando *cd codex*

```
[andres@pc-aml c201-codex]$ ls
codex  codex-Documentation  README.md
[andres@pc-aml c201-codex]$ cd codex
[andres@pc-aml codex]$ █
```

- **Configuración**

Una vez adentro en la carpeta donde se encuentra nuestro código del compilador generaremos un ejecutable de nuestro compilador ingresando el siguiente comando:

mix escript.build

```
[andres@pc-aml codex]$ mix escript.build
Compiling 1 file (.ex)
Generated escript codex with MIX_ENV=dev
```

- En caso de que se genere un error en la versión de elixir, accederemos al archivo mix.exs dentro de la misma carpeta y cambiaremos a nuestra versión de elixir

- **Ejecución**

Ahora mandaremos a ejecutar nuestro compilador con el siguiente comando

./codex [Parámetros de entrada]

Parámetro de entrada	Función
-h	Muestra la ayuda para la ejecución del compilador
-t [archivo.c]	Muestra la lista de tokens.
-a [archivo.c]	Muestra el Árbol Sintáctico Abstracto (AST)
-s [archivo.c]	Genera el código fuente del ensamblador
-c [archivo.c]	Compila el programa .c
-o [archivo.c] [Nuevo nombre]	Compila el programa .c y genera el ejecutable con el nuevo nombre.

- **Pruebas**

Para correr las pruebas automatizadas del compilador insertaremos el siguiente comando en la terminal

mix test

```
[andres@pc-aml codex]$ mix test
.....
Finished in 0.1 seconds
24 tests, 0 failures
Randomized with seed 354966
[andres@pc-aml codex]$ █
```

Comenzaran a correr las pruebas previamente programadas, al final se mostrara el mensaje de 0 fallos si se ejecutó de manera correcta nuestro compilador