

Manual do usuário

Pré-requisitos

Para que as instruções a seguir funcionem corretamente, é necessário que o usuário esteja em posse de uma distribuição Linux Ubuntu, preferencialmente a distribuição Ubuntu 18.04.

Instalando o compilador GCC

Em seguida, é necessário realizar a instalação do compilador gcc. Para isso, pressione CTRL + ALT + T para abrir o terminal de seu sistema operacional. Em determinadas versões do sistema operacional Ubuntu, o compilador gcc vem instalado por padrão. Para verificar, digite o comando `gcc --version` no terminal. Caso a saída seja:

```
gcc (Ubuntu 8.3.0-6ubuntu1) 8.3.0
Copyright (C) 2018 Free Software Foundation, Inc.
This is free software; see the source for copying conditions.
There is NO
warranty; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A
PARTICULAR PURPOSE.
```

O compilador está instalado corretamente em seu sistema. Caso contrário, é necessário instalar o compilador em seu sistema operacional. Para isso, execute os seguintes comandos em seu terminal:

```
$ sudo apt update
$ sudo apt install build-esse
```

Instalando o GNU Flex

Primeiramente, para que seja possível compilar o arquivo de extensão .l ou .flex, é necessário realizar a instalação da biblioteca Flex. Para isso, pressione as teclas CTRL + ALT + T para abrir o terminal. A seguir, execute os seguintes comandos:

```
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install flex
```

Caso a instalação tenha sido concluída com sucesso, ao digitar o comando `flex --version` em sua linha de comando, a saída deverá ser a versão do Flex instalada.

Instalando o GNU Bison

Em seguida, é necessário realizar a instalação da biblioteca GNU Bison, responsável por realizar a definição da gramática e por recuperar os *tokens* retornados pelo analisador léxico.

```
$ sudo apt-get update  
$ sudo apt install bison
```

Executando o analisador sintático

Para executar o analisador sintático corretamente, é necessário utilizar o terminal de seu sistema. Para isso, pressione as teclas CTRL + ALT + T. Em seguida, navegue até o diretório onde se localiza a pasta raiz syntactical-parser. Dentro de tal pasta, serão encontradas outros três diretórios. /docs é o diretório responsável por armazenar todas as documentações da aplicação. /tests será onde os arquivos de testes do programa serão armazenados, e por fim, na pasta /src, está armazenado o código fonte da aplicação.

Entrando na pasta src por meio de seu terminal, digite a seguinte linha de comando:

```
$ make
```

Com isso, a aplicação foi compilada com sucesso. Em seguida, basta digitar a seguinte linha de comando para executar o analisador sintático:

```
$ ./compilar < ../tests/test.txt
```

Desta forma, a aplicação será executada, tendo como entrada o arquivo test.txt, presente no diretório tests. Caso seja necessário adicionar uma nova entrada ao analisador léxico, basta realizar a alteração do nome do arquivo alvo. De forma genérica, o comando para compilar deverá ser:

```
$ ./compilar < ../tests/<nome-do-seu-arquivo>.txt
```

Por fim, basta substituir o conteúdo dentro dos símbolos de menor e maior, respectivamente, pelo nome de arquivo teste criado no diretório de testes.