

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencias y Sistemas

Arquitectura de Computadoras y Ensambladores 1

Ing. Otto Escobar

Aux. José Valdéz

Aux. Marielos Herrera



Elder Anibal Pum Rojas

201700761

Guatemala, 10 de Octubre del 2021

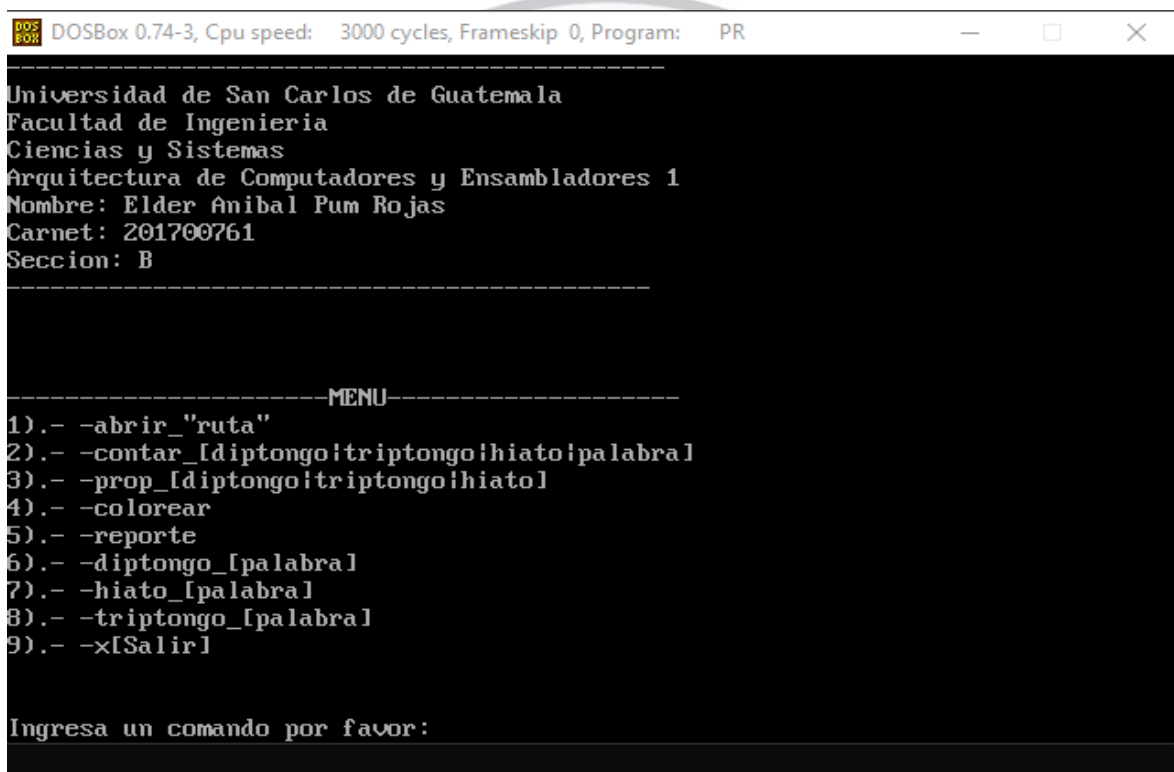
# MANUAL DE USUARIO

## Práctica #4

### Descripción

Se trata de un programa léxico que abre archivos de texto plano que sabe reconocer diptongos, hiatos y triptongos. El programa, además, lleva un contador de dichas palabras, además de tomar porcentajes de dichas palabras por su respectivo tipo, así como la función de poder pintar las palabras dependiendo de su clasificación.

### Explicación de la Aplicación



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR

-----
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingenieria
Ciencias y Sistemas
Arquitectura de Computadores y Ensambladores 1
Nombre: Elder Anibal Pum Rojas
Carnet: 201700761
Seccion: B
-----

-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo!triptongo!hiato!palabra]
3).- -prop_[diptongo!triptongo!hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor:
```

Al ejecutar la aplicación, se carga un menú principal que tiene como encabezado la información del programador que desarrolló el programa, seguido de dos opciones:

1. **Presionar “x”:** Para salir del programa basta con escribir el comando “-x”.
2. **Presionar cualquier otra tecla o enter:** Al hacer esto, seguirá el programa.

Como se puede apreciar, tenemos distintas opciones para manejar nuestro programa. Para demostrar completamente el funcionamiento, iremos en orden por el menú, desde la opción 1 hasta la 9 para ver el funcionamiento correcto.

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR

-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo|triptongo|hiato|palabra]
3).- -prop_[diptongo|triptongo|hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -abrir_prueba.txt

Abriendo el archivo
el diptongo es la cadena sonora en la que un par de vocales distintas se unen en
una misma silaba aceitar miedo ahilar ciais millonario aire gaucho monstruo hua
ico airoso gourmet muelas hiato se produce cuando las características tonicas de
una palabra o la pronunciacion obligan a separar un diptongo o triptongo en dif
erentes silabas aereo cacao teatro leon cohete ahorcado los triptongos son menos
frecuentes y muchos de ellos se producen en las conjugaciones de la segunda per
sona abrevieis fortuito huaico acahual codicieis fuego huaico acaricieis contagi
eis huaura
```

El archivo a abrir se encuentra en el directorio BIN, donde se encuentran los demás archivos. Dicho esto, al ingresar por ejemplo nuestro archivo de prueba (prueba.txt) se procederá a mostrar en pantalla todo el contenido de dicho archivo, si en dado caso no se encontrara el archivo mostraría en pantalla un mensaje como “El archivo no se ha podido abrir, intente nuevamente” para luego devolvernos al menú principal.

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR

una misma silaba aceitar miedo ahilar ciais millonario aire gaucho monstruo hua
ico airoso gourmet muelas hiato se produce cuando las características tonicas de
una palabra o la pronunciacion obligan a separar un diptongo o triptongo en dif
erentes silabas aereo cacao teatro leon cohete ahorcado los triptongos son menos
frecuentes y muchos de ellos se producen en las conjugaciones de la segunda per
sona abrevieis fortuito huaico acahual codicieis fuego huaico acaricieis contagi
eis huaura

-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo|triptongo|hiato|palabra]
3).- -prop_[diptongo|triptongo|hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -contar_diptongo

Cantidad de diptongos: 19
```

Al ingresar el comando de contar, seguido de “diptongo”, nos mostrará la cantidad de diptongos presentes en el archivo.

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -contar_diptongo
Cantidad de diptongos: 19

-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo|triptongo|hiato|palabra]
3).- -prop_[diptongo|triptongo|hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -contar_triptongo
Cantidad de triptongos: 9
```

Ahora ingresando el comando contar, pero con la palabra “triptongo”, igual nos muestra la cantidad de triptongos presentes en el archivo.

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -contar_triptongo
Cantidad de triptongos: 9

-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo|triptongo|hiato|palabra]
3).- -prop_[diptongo|triptongo|hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -contar_hiato
Cantidad de hiatos: 5
```

Ahora ingresando el comando contar, pero con la palabra “hiato”, igual nos muestra la cantidad de hiatos presentes en el archivo.

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -contar_hiato
Cantidad de hiatos: 5
-
-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo|triptongo|hiato|palabra]
3).- -prop_[diptongo|triptongo|hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -contar_palabra
Cantidad de palabras: 88
```

Ahora ingresando el comando contar, pero con la palabra "palabra", igual nos muestra la cantidad de palabras que contiene el archivo en total.

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -contar_palabra
Cantidad de palabras: 88
-
-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo|triptongo|hiato|palabra]
3).- -prop_[diptongo|triptongo|hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -prop_diptongo
Porcentaje de diptongos: 21%_
```

Ingresando el comando prop, seguido de la palabra "diptongo", nos mostrará el porcentaje de diptongos presentes en el archivo.

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -prop_diptongo
Porcentaje de diptongos: 21%

-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo|triptongo|hiato|palabra]
3).- -prop_[diptongo|triptongo|hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -prop_triptongo
Porcentaje de triptongos: 10%
```

Ahora ingresando el comando prop, pero con la palabra "triptongo", igual nos muestra el porcentaje de triptongos presentes en el archivo.

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -prop_triptongo
Porcentaje de triptongos: 10%

-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo|triptongo|hiato|palabra]
3).- -prop_[diptongo|triptongo|hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -prop_hiato
Porcentaje de hiatos: 10%
```

Ahora ingresando el comando prop, pero con la palabra "hiato", igual nos muestra el porcentaje de hiatos presentes en el archivo.

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR

Analizando texto.....
el diptongo es la cadena sonora en la que un par de vocales distintas se unen en
una misma silaba aceitar miedo ahilar ciais millonario aire gaucho monstruo hua
co airoso gourmet muelas hiato se produce cuando las características tonicas de
una palabra o la pronunciación obligan a separar un diptongo o triptongo en dife
rentes silabas aereo cacao teatro leon cohete ahorcado los triptongos son menos
frecuentes y muchos de ellos se producen en las conjugaciones de la segunda pers
ona abrevieis fortuito huaico acahual codicieis fuego huaico acaricieis contagie
s huaura

-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo|triptongo|hiato|palabra]
3).- -prop_[diptongo|triptongo|hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: _
```

Al ingresar el comando colorear, este coloreará dependiendo de los siguientes casos:

- **Verde:** Si encuentra un diptongo
- **Rojo:** Si encuentra un hiato
- **Amarillo:** Si encuentra un triptongo

El comando reporte se dejará de último.

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR

Ingresa un comando por favor: -diptongo_aereo
aereo
No es un diptongo

-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo|triptongo|hiato|palabra]
3).- -prop_[diptongo|triptongo|hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -diptongo_aceitar
aceitar
Si es un diptongo
_
```

Al utilizar el comando diptongo, seguido de la palabra a evaluar, determinará si es diptongo o no.

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR

Ingresa un comando por favor: -hiato_aereo
aereo
Si es un hiato

-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo|triptongo|hiato|palabra]
3).- -prop_[diptongo|triptongo|hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -hiato_palabra
palabra
No es un hiato
_
```

Al utilizar el comando hiato, seguido de la palabra a evaluar, determinará si es un hiato o no.

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR

Ingresa un comando por favor: -triptongo_mau
mau
No es un triptongo

-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo|triptongo|hiato|palabra]
3).- -prop_[diptongo|triptongo|hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -triptongo_miau
miau
Si es un triptongo
_
```

Al utilizar el comando triptongo, seguido de la palabra a evaluar, determinará si es un triptongo o no.



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: -reporte

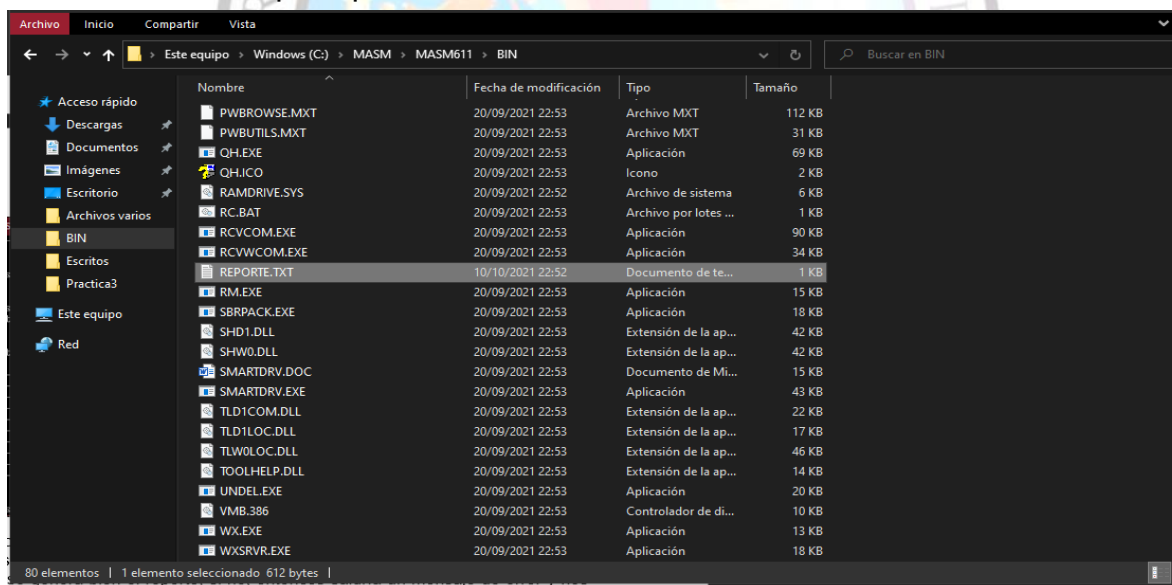
Ingresa el nombre del reporte con extension txt al final:
reporte.txt

Reporte creado con exito, revise la carpeta BIN por favor

-----MENU-----
1).- -abrir_"ruta"
2).- -contar_[diptongo|triptongo|hiato|palabra]
3).- -prop_[diptongo|triptongo|hiato]
4).- -colorear
5).- -reporte
6).- -diptongo_[palabra]
7).- -hiato_[palabra]
8).- -triptongo_[palabra]
9).- -x[Salir]

Ingresa un comando por favor: _
```

Al escribir el comando reporte, nos preguntará el nombre de nuestro reporte (que necesita la extensión “.txt” para que se pueda generar bien el reporte). Si todo sale bien, se genera bien el reporte, si no, entonces saldría un mensaje de error y nos mandaría al menú principal nuevamente.



Como se puede apreciar, dentro de la carpeta BIN (donde está ubicado el archivo de la práctica y el macro) se genera nuestro reporte satisfactoriamente.

```
REPORTE.TXT: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
-----REPORT-----$
$
-----$
$
Resumen de Datos obtenidos mediante el archivo leído$
Numero de Diptongos: $19$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
Numero de Triptongos: $5$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
Numero de Hiatos: $9$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
Numero de Palabras: $88$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
Proporcion de Diptongos: $21$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
Proporcion de Hiatos: $10$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
Proporcion de Triptongos: $10$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
$
-----$
Línea 1, columna 1 100% UNIX (LF) UTF-8
```

Al abrir nuestro reporte, se podrá ver esto, que salen los valores resumidos de los comandos “-**contar**” y “-**prop**” respectivamente. Cabe recalcar que primero van estos antes de generar el reporte, debido a que si no se hace esto, en el reporte los valores saldrán como 0.