### ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORES - CCPG1049 PROYECTO 2021-1, PRIMERA EVALUACIÓN

Andrea Soriano Moreira

## **SOPA DE LETRAS**

## Proceso de desarrollo

El programa este compuesto por

Data: Segmento en el que se declaran las variables a usar dentro del programa.

Code: Segmento en el que se encuentran las macros a usarse.

Start: Segmento de las funciones y lógica del programa.

El programa tiene como objetivo, mostrar por pantalla opciones de las diferentes sopas de letras con diferentes temáticas. El usuario tendrá la opción de seleccionar la temática de la sopa de letras y el tipo de temática que desea jugar. Posteriormente se presentará por pantalla la sopa de letras en donde el usuario tendrá que ingresar la palabra encontrada para que ésta se pinte en la sopa de letras; caso contrario, podrá ingresar 0 para rendirse.

Entre las instrucciones y recursos utilizados en el programa son

Librería "emu8086.inc": Incluye ciertas funciones que facilitan la programación.

Macros: Las macros facilitan la reutilización de código al recibir parámetros los que pueden ser distintos cada vez que se llama a la macro.

GOTOXY: Permite posicionar el cursor en la pantalla.

cmpsb: Permite comparar 2 caracteres a la vez.

CALL: Facilita la llamada de las funciones de la librería.

CLEAR\_SCREEN: Borra todo lo que se muestra por pantalla.

SCAN\_NUM: Ingreso de un número por teclado.

Los registros usados fueron

BX: Guardar la primera opción ingresada.

CX: Guardar la segunda opción ingresada.

SI: Leer contenido del buffer o usado como índice.

DI: Leer contenido del buffer.

#### Comentarios



Recomiendo tener mucha paciencia con este programa dado que puede tardar al compilar. También tener paciencia al presentar y terminar cada instrucción. No presionar ENTER a lo desesperado.

Gracias

# Capturas de pantalla del programa

```
Sopa de letras

1. Animales
2. Vehiculos de transporte
3. Lenguajes de programacion
Ingrese una opcion: 1
Animales
1. Silvestres
2. Domesticos
Ingrese una opcion: _
```

```
Sopa de Letras - Animales Silvestres
        M Q A A
S D E K
  V L E O N X Q S E T S D E K
H W V B T H I I B V M B I R
             Y C G L A B C
G O E F R S A
       S H G O E F
O W O J A T
     Ū
                            R
                               Q
                         Q
     A F C H R A M
R F K I D S S
H W J Q L V S
                            Р
                              Ŕ
  ORF
                      S D
S Y
                         D
                            Μ
                S L S
Y O U
T X K
     W
        E
E
          I A
D G
                         G F
                               I
                                 C
                         Q
                            D
    W V O W
                              υĠ
                            В
  T G E L E F A N T E U R Y W R X M E D B N P F U A M T U
Ingrese una palabra encontrada o O para salir: 🗕
```

```
Sopa de Letras - Animales Silvestres
      W R S
O I U
                     V H M L
X
U
                                    KOUDN
   X V V H I
                                 T
E
                                                A
E
                                                    A
K
                 Ν
                      В
                         Μ
                                     W
                                        MSMUAGRUYH
                                            Q
              O
B
                     X
H
                         Q
I
G
XSQWGRCRHXXI
                             S
I
L
                                            Ď
          Ε
                  Z
                                     T
                                    V
B
                                                HMOZOO
          V J S O F F W E
                  T Y G O H H Q A G
                                 BARQFDYG
                                            В
                                                    R
                                            S
                      C
       W
              T H W C K I I D
                                                    Н
                         Ö
                                    S
R
P
       CUARHWW
                                                    D
                                            WGMAC
                                                    Μ
                                                    В
                     D
L
S
Y
                                    .
Т
М
Е
                                                    D
                                                Ĺ
                                                    J
                                 Q
                                    D N
                                            Q
                                                Ι
                                                    U
       W
   O
T
          VOWTXKNBU
                                           G
                                                    R
                                    E U R Y
U A M T
       G <mark>E L E F A N T</mark>
X M E D B N P F
                                                    W
   R
Felicidades! Ganaste!!
```

```
Sopa de Letras - Animales Domesticos

R C I B B J F B V J S A V Z A
V X G A T O Z H S J Y Z V D U
F K P U W X S Q F F M P E H Z
N H Z Y J U U D H Y A O V D W
O N B X X Y W P H R P X N O U
C G V Z M C F U N D K E V V U
C O G D A S O G Q O T C P E H
R L V W B Y T N B Z T L U J B
N L Y Q I T W V E V S B P A K
K A O M P P H X Q J T S P W S
V B T G E J Y Y J X O O F Q W
Y A A C R J Q Q S H D C A O B
A C M N R V S V Z Z E F C B C
J Z W H O S F H E Z B M J A E
I L A N Y N J E N A B Q I D Z
Ingrese una palabra encontrada o O para salir:
```

```
Sopa de Letras - Animales Domesticos
                                                          BHQDPUGNVXYQVHE
                                                                  V S F H H N Q B E Q J S Z E N
                                                                           J J F Y R D O Z V J X H Z Z A
                                                 FZSUWF<mark>O</mark>TWHYQSFJ
                                                                                   SYMAPKTTSTODEBB
                                                                                            AZPOXECLBSOCFMQ
                                                                                                             Z
D
H
D
                                                                                                     >> E > E > P
                                                                                                                     AUZWUUHBKSWBCEZ
       XKHNGOLLABACNL
                       A
U Y X Z D W Q M G C N H
                                T W J X M A B I P E R O Y
                                         O X U Y Z S Y T P J J V S N
                PZBVGVYOTAMWA
N
O
                                                                                                     UPPFACJI
                                                                                                             WQOBAD
                         Ν
   elicidades! Ganaste!!
```

```
Sopa de letras

1. Animales
2. Vehiculos de transporte
3. Lenguajes de programacion
Ingrese una opcion: 2
Vehiculos de transporte
1. Terrestres
2. Acuaticos
Ingrese una opcion: _
```

```
Sopa de Letras - Vehiculos de transporte terrestres

M W M K N G F Y M P S U K V K
Z P A P B T R E N R B Z O F B
T Y B S B V R G O B V Y R J X
X J U I K V T Y V Y W A Q U D
H N M B C H O Q J F C T J E C
S B S Y Q I J G S W C I Q L P
Z U C F X O C K K B S K B C W
S S X N A U T L J J C Z U Q Y
C Z I Z L E I Q E W H U O M B
D T W U Z X G O V T V A T D J
Y X W L Z D X F N S A R O N T
F Y P F I B H Q F F Y I M H C
X T X T T M M G H Y T O W H W
J J H R J F A Y H R R E T A V
A F C A R R O I T X W H H X E
Ingrese una palabra encontrada o O para salir:
```

```
Sopa de Letras - Vehiculos de transporte terrestres
                               Y N O V J S K J E V N F H H T
                                                          PRBYFWBJW<mark>T</mark>SFYRX
                                                                 SBVWCCSCHVAYFRW
     WPYJN
            MABUMSCXIWWPXHC
                  K P S I B Y F N Z U L F T
                         N B B K C Q X A L Z Z I T J R
                                                                       UZYATIKZUARIOEH
                                                                              KORQJQBU<mark>OFOM</mark>WTH
                                                                                     VFJUELCOMDNHHAX
                                                                                           K B X D C P W Y B J T C W V
M Z T X H S Z S C D Y
     ZTXYTJF
                   R
                               R
   elicidades! Ganaste!!
```

```
Sopa de Letras - Vehiculos de transporte acuaticos
                         V W S H T C E A J U J
W B O T E H R T P I H
Z G D D B Z K W P S J
G Y K X B G V A J U Q
U D U O N N E F R B H
Z C A W C U L X G M W
L E E A M T E U W A S
W A V R T E R U B R Q
R R V L O X O F Z I V
S E G P W D G Z J N R
O G C S D D N T F O W
V X R M L J I X V Q V
R V G D R L O Z D Y C
             J
K
C
      MSVVFO
                                                D B Z K W
X B G V A
O N N E F
W C U L X
A M T E U
R T E R U
L O X O F
P W D G Z
S D D N T
M L J I X
D R L O Z
C Y A T E
D M B P Q
alabra enco
             LJVDHEG
                     R
X
W
                     P
      EYU
                    N Y Z S W B
M
O
      AAPHV
             W
N
P
N
                                   X
V
                                          R
G
                                                                                              Q
Y
                            Ř
                                                                                      Ď
                    E X
M Z
                                  N W
U V
                                                                                     Q R D
                                                                                             R D
Ingrese una palabra encontrada o 0 para salir: _
```

```
Sopa de Letras - Vehiculos de transporte acuaticos
                      V W S H T C E
W B O T E H R
Z G D D B Z K
G Y K X B G V
U D U O N N E
Z C A W C U L
L E E A M T E
W A V R T E R
R R V L O X O
S E G P W D G
O G C S D D N
V X R M L J I
R V G D R L O
                                                                   A J
T P
           JΙ
     JMSVVTOEYU
                                                                                      リエリのエをとのとなるとの
                                         TEHR
DBZW
ONNEWCUL
AMTER
LOXO
PWDG
SDDN
MLJI
DRLO
CYAT
DMBP
                DQRXWPNYNSW
                                                                          P
                                                                   A F X U U F Z T X Z E
                                                                          J
           )
V
                                                                          R
                                                                          G
           Ď
J
D
M
O
                                                                          W
           H
E
G
W
                                                                          В
                                                                          Z
F
V
D
     A
A
P
                                                                                Q
Y
                       V
R
X
Z
                              X
V
           Ρ
                 В
                                    G
                              N W
U V
                                                                   E Q R D
Q K H F
                                                                                      D
           K M
Felicidades! Ganaste!!
```

```
Sopa de letras

1. Animales
2. Vehiculos de transporte
3. Lenguajes de programacion
Ingrese una opcion: 3
Lenguajes de programacion
1. Lenguajes 1
2. Lenguajes 2
Ingrese una opcion: _
```

```
Sopa de Letras - Lenguajes de Programacion f 1
                  AUKZBODJJCMJLDNXWUTJJCYFCOPZQIULWKCADOJKSYZPTJABEBDUVUVBRAZAHMUJQBYOAA
               D
       G
                                                      R
           C
V
              W
P
                                      Z
                                          0
                                                      C
   -TYXKHJGKMU
       A
P
P
E
                                                      Ō
                                      0
                                          W
                                              ZYMEHU
              Ū
                                          M H I Z M M D
                                      D
                                                     Ν
              Q
R
N
                                      P
J
A
                                                      В
                                                     E
M
           F
J
E
                                                  Ν
       Ÿ
В
                                                  Q
       В
               Ν
                                                     N
                                             D E T
F K Q
H K B
       J
D
                                      O
R
          E B I A R Y
              FJNQUX
       c
                                      P
                                          ċ
                                          A
B
P
                                              Ι
                                                  G 0
   N
O
                                              D
C
       W
                                      B
H
                                                 QE
Ingrese una palabra encontrada o 0 para salir: 🗕
```

```
Sopa de Letras - Lenguajes de Programacion f 1
                                  U K Z B
D J J C
J L D N
           U Q A A U
G L D O D
                                                            A
Z
O
                                                                  Ē
                LCJV<mark>H</mark>FJEEB
                                                                                     R
                      D O D J
W M J L
P X W U
U J I C
Q C O P
R I U L
N C A D
N K S Y
F T J A
J B D U
N V R A
Q H M U
U B Y
C Q H
    LTYXKHJGKMU
           FA<mark>P</mark>PEYBJDC
                                                     N J F Q K J P E U A Q A P
                                                                  0
                                                                        ٧
                                                                                     C
                                                                        Ż
Y
                                               TYZWOZB<mark>V</mark>ZIAT
                                                                                    O
                                                                  W
                                                           D
P
J
                                                                  W
E
H
                                                                                    Ν
                                                                        M
E
                                                                                    В
                                                                                    Ε
                                                                                    M
N
                                                                       HUDFHHDO
                                                                              Q
                                                                 N M M U C A B P
                                                            A
O
R
P
J
B
                                                                              HEKK
                                                                                     Т
                                                                                    Q
                                                                                    В
                 A
R
                                                                              G
Q
                                                                                    0
     N
O
           W
           U
Felicidades! Ganaste!!
```

```
Sopa de Letras - Lenguajes de Programacion 2
                                       Y
X
M
                        S
Z
                                              X
C
              S D C
                            J D O
      D V
  M
C
                 W A
M M
                                   J
      CE
             В
                            G
                                           F
                                     M D L Z I U N J J F G V
                                           B
J
I
                                                  P
             J
                        G
S
Z
L
      A
Z
K
S
          WPKOJNP
                                0
                                              Q
                            W
M
V
                                   H
Z
D
                     0
                               R
C
X
O
              A
                 Q
S
                     B
                                                   R
                                                   L
                 E
P
                            X X L I Y
                                    J
V
      K
              R
Y
F
H
                     OBZHHMGZ>
                                                  T
Y
H
   G
W
      F
                                K
O
F
                         A
C
W
                 W
Y
                                       A
X
                                    N
P
                                           K
                                               Ż
Z
   C
      Ō
          В
                                                   G
              K
                                D
                                    L
                 K
                                                   Ν
   E
U
I
F
                                       U
                                           D
                                               R
                                                  K
V
      S
E
J
T
          N
H
A
X
              P > > Z
                 T
D
A
Y
                         В
                                D
                                   N
L
U
I
                         WQW
                                QCN
                                          F
K
L
                            S
D
P
                                       Y
G
S
                                                   Ú
                                              В
                                                  S
Ingrese una palabra encontrada o O para salir: 🗕
```

```
Sopa de Letras - Lenguajes de Programacion 2
              D V S D
C E B W
A W J M
Z P N S
K K A Q
S O I S
K J R E
F N Y P
L P F W
O B H Y
E E K K
S N P T
E H V D
J A V A
                                                            J D O G O J Q O J W R H M C Z V X D X K V L O N I F P Y D L O D N S Q L D C U P N I
                                                      SZGSZLB<mark>A</mark>CWJBWQW
                                                                                     YXMDZUJVAXEUYG
                                                                                                             T L P E R
       XMCTWVLGWCJEUHF
                                             CAMOBOUBNIIMGNV
                                                                                              E F B J I N J Z G K T D F K
                                                                                                     QOYLRFVZZRTL
                                                                                                             LTYHGNKVU
S
Y
B
T M T G B
               TXNY
                                                                                      S
                                                                                              Ĺ
                                                                                                      В
Felicidades! Ganaste!!
```

```
Sopa de Letras - Animales Silvestres

X X W R S J V H M L K O U D N
U V O I U N B M F T W M Q A A
X V L E O N X Q S E T S D E K
S H W V B T H I I B V M B I R
Q I W J T Y C G L A B C S M H
W P C S H G O E F R S A J O D
G O U O W O J A T Q R Q W N M
R P A F C H R A M F P R G O B
C O R F K I D S S D T C M Q D
R T H W J Q L V S Y M Y A L E
H A W E I A S L S G F I C L J
X M W E D G Y O U Q D N Q I U
X O W V O W T X K N B U G L R
I T G E L E F A N T E U R Y W
J R X M E D B N P F U A M T U
Ingrese una palabra encontrada o 0 para salir: 0

No te rindas, vuelve pronto!
```