

Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Ingeniería

.. ————— ..



Estructura de Datos y Algoritmos I

Actividad 1 | Acordeón de Lenguajes

Grupo 15

Matias Zavala Melissa Maruuati

M.I. Marco Antonio Martínez Quintana

1-marzo-2021

Lenguaje C

Interfaz símbolo del sistema

cd "Nombre de la carpeta"
Hasta llegar donde se ubica MinGW

gcc "Nombre de archivo a compilar"

cls -borra todo lo escrito

Comentarios

// -una línea

/* -múltiples

Líneas */

Escritura pantalla

printf("Texto con formato",
variables);

Formatos

Enteros: **%d**, **%i**, **%ld**, **%li**, **%o**, **%x**

Flotante: **%f**, **%lf**, **%e**, **%g**

Carácter: **%c**, **%d**, **%i**, **%o**, **%x**

Cadena de caracteres: **%s**

Secuencias de escape

\t -tabulador horizontal

\n -salto de línea

\a -carácter de alarma

\r -retroceso de carro

\b -retroceso

\v -tabulador vertical

Lectura desde teclado

scanf("formato", &
"variable");

(%d%d, &a,&b); -separado enter

(%d %d, &a,&b); -separado espacio

(%d,%d, &a,&b); -separado comas

Operadores aritméticos

+ Suma

- Resta

***** Multiplicación

/ División

% Módulo

Operadores lógicos

== Igual que

!= Diferente a

< Menor que

> Mayor que

<= Menor o igual a

>= Mayor o igual a

! Diferente

&& Y

|| O

Estructuras de control

if-else

```
if (condición)
{ //sentencias }
else
{ //sentencias }
```

switch

```
switch(variable){
case valor_1:
//sentencias
break;
case valor_2:
//sentencias
break;
default:
//sentencias
break;}
```

Estructuras de repetición

for

```
for(inicialización; expresión-lógica;
operación-por-iteración);
{ //instrucciones a repetir }
```

while

```
while(condición o condiciones)
{ //instrucciones a repetir }
```

do-while

```
do
{ //instrucciones a repetir }
while(condición o condiciones);
```

Arreglos

Unidimensionales []

Multidimensionales [][]...[]

Para que se pongan datos en ambos se ocupa la estructura de for

ML (Meta Language)

Características

Evaluación por valor

Recolección de basura

Tipos de datos algebraicos

Manejo de excepciones

Reconocimiento de patrones

Cadena de caracteres

- "Hola Mundo";

val it = "Hola Mundo" : string

Operando enteros

- 3+4; it = 7 :int

Creación de funciones

fun<nombre><parámetros>=
<expresión>;

fun doble x = 2*x;

fun incremento x = x+1;

Tipos de datos

Básicos: integer, real, string, char, boolean

Lista de enteros: [1,2,3]: int list

Lista de cadena de caracteres:
["David","Blass"] : string list

Listas compuestas:

[(2,3),(2,2),(9,1)] : (int*int)list

Carácter: #"a" : char

Siendo que no conocía este lenguaje, creo esto sería lo fundamental a saber desde el inicio

Referencias:

- Castellanos, A. P. (s. f.). ML (META LENGUAJE). prezi.com. <https://prezi.com/4dh3sclvnusj/ml-meta-lenguaje/>
- "Lenguaje Programación ML - Aspectos Básicos". Kharym. (1 diciembre de 2017). Consultado el 26 de febrero de 2021. <https://bit.ly/3b0ib4c>