

CATEDRA INFORMATICA CBI

FACET – UNT

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACION

CARRERAS:

ING INFORMATICA

ING AZUCARERA

ING QUIMICA

ING INDUSTRIAL

ING MECANICA

AGRIMENSURA

ING GEODESICA Y GEOFISICA

2023



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN**



COMPILADOR

1. INTERPRETACION DE MENSAJES DE ERRORES

2. ESTRATEGIA PARA DEPURAR UN PROGRAMA

CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

1- INTERPRETACION DE MENSAJES DE ERRORES ANALISIS DE ALGUNOS CASOS

- SE CIERRA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA SIN MOSTRAR LOS RESULTADOS**
- COMANDO NO RECONOCIDO**
- FALTA DECLARAR UNA VARIABLE**
- MAL USADO EL TIPO DE UNA VARIABLE**
- DIVISION EN CERO**
- FALTA & EN EL scanf()**
- FALTA “;” EN UNA SENTENCIA**

CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

1- INTERPRETACION DE MENSAJES DE ERRORES

**SE CIERRA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA SIN
MOSTRAR LOS RESULTADOS**

**SI EJECUTAMOS EL PROGRAMA DESDE EL COMPILADOR
DEV-C++, LA VENTANA DE EJECUCIÓN NO SE CIERRA
HASTA QUE LE DEMOS “ENTER”.**

**SI EJECUTAMOS EL PROGRAMA DESDE LA CARPETA DE
WINDOWS (xxxx.exe), LA VENTANA SE CIERRA
ESPONTÁNEAMENTE SIN DEJARNOS VER.**

**UNA SOLUCION MUY USADA ES PONER AL FINAL UNA
SENTENCIA `getchar();` , ANTES DEL `return();`**

1- INTERPRETACION DE MENSAJES DE ERRORES

EJEMPLO DE PONER AL FINAL UNA SENTENCIA `getchar();` , ANTES DEL `return();`

DOS VECES PARA ASEGURAR LA DETENCIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA Y QUE DEJE LEER LOS RESULTADOS

```
29
30      /*getchar();
31      getchar();*/  /* Para la ejecución del programa en cada repetición
32                    para poder revisar los valores de las variables */
33    }
34    while (error>EPS);
35        printf("\n\n\n"); /* 3 renglones para abajo */
36        n--;
37        printf(" n= %d    cantidad de repeticiones realizadas \n\n",n); /*
38        printf("  e= %f        valor calculado \n",eb);
39        printf("  e= 2.718281828    valor verdadero \n");
40    getchar(); /* Para la ejecución del programa para poder ver los resultados
41               finales */
42    getchar();
43    return(0); /* Final del programa principal */
44 }
```

1- INTERPRETACION DE MENSAJES DE ERRORES **COMANDO NO RECONOCIDO**

**GENERALMENTE SE DEBE A LA FALTA DE LA
LIBRERÍA CORRESPONDIENTE.**

MAYÚSCULAS.

CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

1- INTERPRETACION DE MENSAJES DE ERRORES

COMANDO NO RECONOCIDO

FALTA DE LA LIBRERÍA CORRESPONDIENTE.

Compilador (3)				Recursos	Resultado de la compilación	Depurar	Ver Resultados	Cerrar
Línea	Col...	Unidad	Mensaje					
		C:\TRABAJO\UNT\INFORMATICA\2021\1er Cuatrimes...	In function 'main':					
21	4	C:\TRABAJO\UNT\INFORMATICA\2021\1er Cuatrimestre...	[Warning] incompatible implicit declaration of built-in function 'printf'					
35	5	C:\TRABAJO\UNT\INFORMATICA\2021\1er Cuatrimestre...	[Warning] incompatible implicit declaration of built-in function 'printf'					

ASI APARECE EL ERROR.

CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

1- INTERPRETACION DE MENSAJES DE ERRORES

COMANDO NO RECONOCIDO

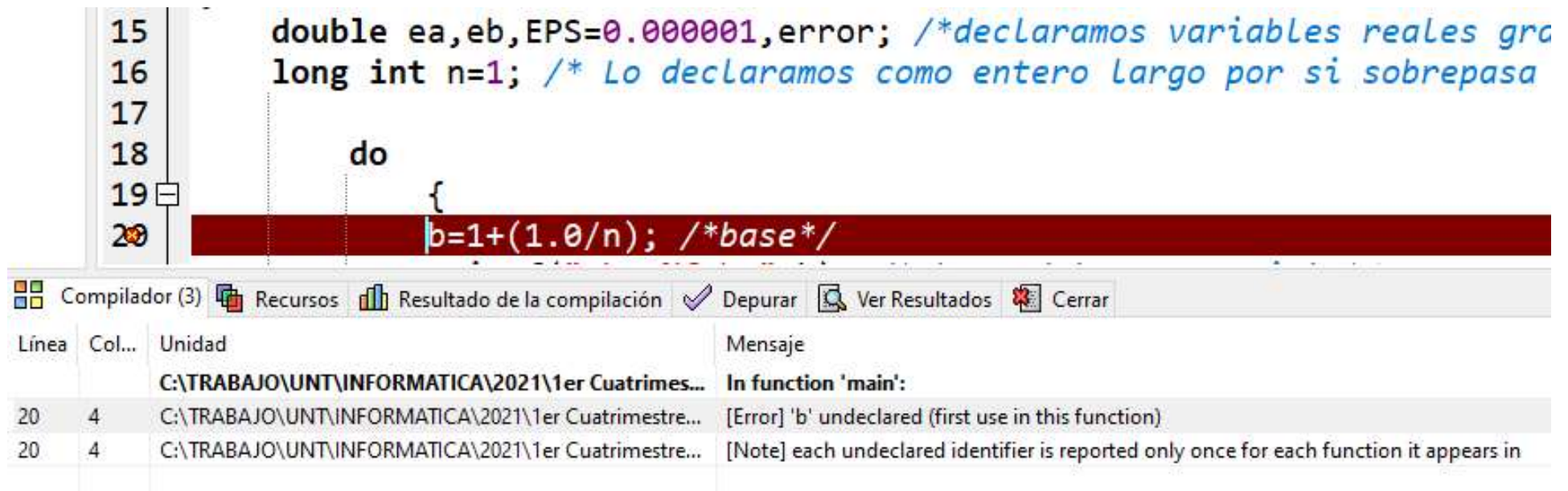
MAYÚSCULAS.



ASI APARECE EL ERROR. EL COMANDO DEBE ESTAR TODO EN MINÚSCULAS. CUANDO EL COMPILADOR RECONOCE EL COMANDO, LO PONE EN NEGRITAS

1- INTERPRETACION DE MENSAJES DE ERRORES

FALTA DECLARAR UNA VARIABLE



The screenshot shows a C++ compiler window with a code editor and a message window. The code in the editor is as follows:

```
15 double ea,eb,EPS=0.000001,error; /*declaramos variables reales gra
16 long int n=1; /* Lo declaramos como entero largo por si sobrepasa
17
18 do
19 {
20     b=1+(1.0/n); /*base*/
```

The message window displays the following error and note:

Línea	Col...	Unidad	Mensaje
		C:\TRABAJO\UNT\INFORMATICA\2021\1er Cuatrimes...	In function 'main':
20	4	C:\TRABAJO\UNT\INFORMATICA\2021\1er Cuatrimestre...	[Error] 'b' undeclared (first use in this function)
20	4	C:\TRABAJO\UNT\INFORMATICA\2021\1er Cuatrimestre...	[Note] each undeclared identifier is reported only once for each function it appears in

EL COMPILADOR DA ESE ERROR EN FORMA MUY CLARA. AQUÍ FALTA DECLARAR LA VARIABLE “b”

CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

1- INTERPRETACION DE MENSAJES DE ERRORES

MAL USADO EL TIPO DE UNA VARIABLE

```
double ea,eb,EPS=0.000001,error; /*
long int n=1; /* Lo declaramos como
char b;

do
{
    b=1+(1.0/n); /*base*/
    printf(" b= %d \n",b); /* b
    eb=pow(b,n); /* eb es el va
    printf(" eb= %d \n",eb);
    public int __cdecl printf (const char * __
    ea=eb; /* ea es el "e" calco
    b= 1
    eb= 0
    n= 2
    error= 1.000000
    b= 1
    eb= 0
    n= 3
    error= 0.000000
    n= 3 cantidad de repeticiones realizadas
    e= 1.000000 valor calculado
    e= 2.718281828 valor verdadero
```

EN ESTE CASO, NO DA ERROR DE COMPILACIÓN. PERO LOS VALORES CALCULADOS SON EXTRAÑOS Y DIFIEREN MUCHO DE LA PRUEBA DE ESCRITORIO. “b” SE DECLARÓ COMO CARÁCTER DE TEXTO Y SE VE QUE NO HACE BIEN EL CÁLCULO.

1- INTERPRETACION DE MENSAJES DE ERRORES

DIVISION EN CERO

```
9  int main()  
10 {          /*Programa principal */  
11  
12  float a=0,b=4,c=0; /*Declaracion de variables*/  
13  
14  a=b/c; /* División en "0" */  
15  printf("el valor de a es %f\n",a);  
16  return(0);  
17 }
```

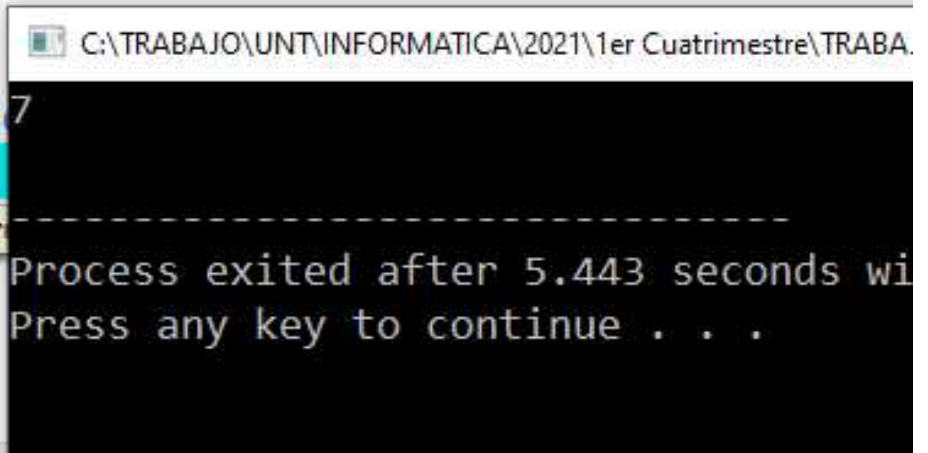
el valor de a es 1.#INF00

Process exited after 0.07329 s
Press any key to continue . .

EN ESTE CASO EL COMPILADOR NO DA MENSAJE DE ERROR. PERO EN LA EJECUCIÓN, DA UN VALOR INFINITO. LO EXPRESA COMO “a=1.#INF00”. O NO MUESTRA EL VALOR. ERROR DIFÍCIL DE ENCONTRAR Y AISLAR

1- INTERPRETACION DE MENSAJES DE ERRORES FALTA & EN EL scanf()

```
9  int main()  
10 {      /*Programa principal */  
11  
12  int a,b=4,c=0; /*Declaracion de vari7  
13  scanf("%d",a);  
14  public int __cdecl scanf (const char * __restrict__ _For  
15  printf("el valor de a es %d\n",a);  
16  return(0);  
17 }
```



EL COMPILADOR NO DA MENSAJE DE ERROR. PERO EL PROGRAMA NO CORRE BIEN. AQUÍ SE PUEDE VER QUE NO EJECUTÓ EL “printf”.
PROBLEMA DIFICIL DE DETECTAR Y AISLAR

1- INTERPRETACION DE MENSAJES DE ERRORES FALTA “;” EN UNA SENTENCIA

```
9  int main()  
10 {          /*Programa principal */  
11  
12  int a,b=4,c=0; /*Declaracion de variables enteras  
13  scanf("%d",&a)  
14  printf("el valor de a es %d\n",a);  
15  return(0);  
16  }  
17
```

Compilador (2) Recursos Resultado de la compilación Depurar Ver Resultados Cerrar

Línea	Col...	Unidad	Mensaje
		C:\TRABAJO\UNT\INFORMATICA\2021\1er Cuatrimes...	In function 'main':
14	1	C:\TRABAJO\UNT\INFORMATICA\2021\1er Cuatrimestre...	[Error] expected ';' before 'printf'

EL MENSAJE DE ERROR DICE QUE EN LA LINEA 14: “espera “;” antes del printf”. EL ERROR ESTÁ EN LA LINEA ANTERIOR

2- ESTRATEGIA PARA DEPURAR UN PROGRAMA

MÉTODO

- ASEGURARSE EN LA PRUEBA DE ESCRITORIO QUE EL ALGORITMO FUNCIONE BIEN
- INICIAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA CON LOS DATOS DEL EJEMPLO USADO EN LA PRUEBA DE ESCRITORIO.
- PARAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA EN CADA REPETICIÓN.
- MOSTRAR LOS VALORES DE CADA VARIABLE INVOLUCRADA EN CADA REPETICIÓN Y COMPARAR CON LOS VALORES CALCULADOS EN LA PRUEBA DE ESCRITORIO
- ANALIZAR EL PROGRAMA DONDE DA VALORES DIFERENTES

2- ESTRATEGIA PARA DEPURAR UN PROGRAMA **DETALLES A REVISAR**

- **LIBRERIAS CARGADAS**
- **TODOS LOS “;” EN SU LUGAR**
- **DECLARACION DE TIPOS DE VARIABLES Y SUS VALORES INICIALES**
- **PREGUNTAS LOGICAS DENTRO DE LOS ROMBOS DE DECISIÓN**
- **SECUENCIA DE TAREAS DENTRO DE LOS BLOQUES.**
- **DEFINICIÓN DE LOS DATOS DE PRUEBA Y SITUACIONES DE BORDE**
- **CONTROLAR TODOS LOS PARES DE LLAVES Y TENERLOS IDENTADOS EN LA MISMA COLUMNA**