

# **Ingeniería de Software** Lenguajes de Programación



#### Reporte de Examen práctico.

Problema 26: Hacer un programa que muestre un cronometro, indicando las horas, minutos y segundos.

Nombre del alumno(a): Vanessa Garcia Lara Fecha: 05/09/25

Código en el lenguaje Fortran	Ejecución
Godigo en el lenguaje i orti an	Liceación
PROGRAM Cronometro	: 0 00: iem
IMPLICIT NONE	empo 00:1 :34T
INTEGER :: horas, minutos, segundos	0011 00: 00:00
INTEGER, PARAMETER :: PAUSA_SEGUNDOS = 1	1:00: 00:25
	o: 00: 00: 00: 00: 00: 00: 00: 00: 00: 0
segundos = 0	iempo: :00: 0:33
minutos = 0	:07T :00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00
horas = 0	0:00 00:00 00:2
	00: 00: 1.15Tri
WRITE(*,*) "Presiona Enter para iniciar el	:06Tiempo ::00:00:1:3Tiempo: 00:00:3Ziempo:
cronómetro."	0:065 0:06 00:00
READ(*,*)	00:0 :emp ::00:
WDITE(**) "Dragiona Ctrl+C nava datapar al	::147::147::150::1:100::1:100:1:100:1:100:1:100:1:100:1:100:10
WRITE(*,*) "Presiona Ctrl+C para detener el cronómetro."	57fien 00:00 :00:00
Cronometro.	00:00 ::22T: : 00
DO	00: 7.Tiem 0:00 empo
segundos = segundos + 1	ampo: 00:13 30Ti
begundes begundes 1	00:C
IF (segundos == 60) THEN	:00:(0 0:217 0:217
segundos = 0	: 00 2Tie iemp
minutos = minutos + 1	empo 00:1 ::297
IF (minutos == 60) THEN	03Ti
minutos = 0	0.00 0.00 0.10 0.13 0.13 0.13
horas = horas + 1	metr Gmet 0:00 0:00 0:00
END IF	crond crontiemy 1:00: 1:00: 00: 0
END IF	el c 0:021 0:021 0:01 0:01 0:01 0:01 0:01 0:
MADITER'S PART ICA 10 2 A 10 2 A 10 2 I	ciar tene 00:00 00:00 mpo: exii
WRITE(*, FMT='(A, I0.2, A, I0.2, A, I0.2)', ADVANCE='NO') "Tiempo: ", horas, ":", minutos, ":",	( ini a de pipo: 1.10
segundos riempo: , noras, : , minutos, : ,	para 7 par 7 par 7 par 7 par 100:20 100 100:20 100 100:20 100 100 100 100 100 100 100 100 100 1
CALL FLUSH(6)! Limpia el buffer de salida	nter trl+6 po: 0 00: 0 1:13T: fila: to
CALL SLEEP(PAUSA_SEGUNDOS)	na E 00:
(112012001200)	esio essio mmpo: 2.56Ti Prog
END DO	E CO







END PROGRAM Cronometro	

#### Código en el lenguaje Pascal Ejecución program Cronometro; Compiling principal.pas Linking a.out uses crt; Tiempo: 0: 5:39<mark>d</mark>, 0.0 sec var 1 warning(s) issued horas, minutos, segundos: integer; Presiona una tecla para iniciar el cronómetro. Presiona Ctrl+C para detener el cronómetro. begin horas := 0; minutos := 0;segundos := 0; writeln('Presiona una tecla para iniciar el cronómetro.'); readkey; writeln('Presiona Ctrl+C para detener el cronómetro.'); repeat delay(1000); inc(segundos); if segundos = 60 then segundos := 0;inc(minutos); if minutos = 60 then begin minutos := 0; inc(horas); end; end; gotoxy(1, 3); write('Tiempo: ', horas:2, ':', minutos:2, ':', segundos:2); until keypressed;







end.	

```
Código en el lenguaje C/C++
                                                      Ejecución
                                                      Presiona Enter para iniciar el cronómetro.
#include <iostream>
#include <iomanip>
                                                      Presiona Ctrl+C para detener el cronómetro.
#include <thread>
                                                      Tiempo: 00:07:46^C
#include <chrono>
                                                       ..Program finished with exit code 2
                                                      Press ENTER to exit console.
int main() {
  int horas = 0;
  int minutos = 0;
  int segundos = 0;
  std::cout << "Presiona Enter para iniciar el
cronómetro." << std::endl;
  std::cin.get();
  std::cout << "Presiona Ctrl+C para detener el
cronómetro." << std::endl:
  while (true) {
    segundos++;
    if (segundos == 60) {
      segundos = 0;
      minutos++;
      if (minutos == 60) {
        minutos = 0;
        horas++;
    }
    std::cout << "\r" << "Tiempo: "
         << std::setfill('0') << std::setw(2) << horas
<< ":"
         << std::setfill('0') << std::setw(2) <<
minutos << ":"
         << std::setfill('0') << std::setw(2) <<
segundos;
    std::cout.flush();
```







```
std::this_thread::sleep_for(std::chrono::seconds(1))
;
    return 0;
}
```

```
Código en el lenguaje Java
                                                     Ejecución
public class Cronometro {
                                                      Presiona Enter para iniciar el cronômetro.
 public static void main(String[] args) {
   int horas = 0;
                                                      Presiona Ctrl+C para detener el cron@metro.
   int minutos = 0;
                                                      Tiempo: 00:00:01
   int segundos = 0;
                                                      Tiempo: 00:00:02
                                                      Tiempo: 00:00:03
   System.out.println("Presiona Enter para iniciar
                                                      Tiempo: 00:00:04
el cronómetro.");
                                                      Tiempo: 00:00:05
   try {
                                                      Tiempo: 00:00:06
     System.in.read();
                                                      Tiempo: 00:00:07
   } catch (Exception e) {}
                                                      Tiempo: 00:00:08
                                                      Tiempo: 00:00:09
   System.out.println("Presiona Ctrl+C para
                                                      Tiempo: 00:00:10
detener el cronómetro.");
                                                      Tiempo: 00:00:11
                                                      Tiempo: 00:00:12
                                                      Tiempo: 00:00:13
   while (true) {
                                                      Tiempo: 00:00:14
     try {
                                                      Tiempo: 00:00:15
       Thread.sleep(1000);
                                                      Tiempo: 00:00:16
       segundos++;
                                                      Tiempo: 00:00:17
                                                      Tiempo: 00:00:18
       if (segundos == 60) {
                                                      Tiempo: 00:00:19
          segundos = 0;
                                                      Tiempo: 00:00:20
          minutos++;
         if (minutos == 60) {
           minutos = 0;
           horas++;
          }
```







```
System.out.printf("\rTiempo:
%02d:%02d:%02d", horas, minutos, segundos);

} catch (InterruptedException e) {
    e.printStackTrace();
    }
}
}
```