



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMATICOS

PERÍODO ACADÉMICO: 2019-A

ASIGNATURA: ALGORITMOS

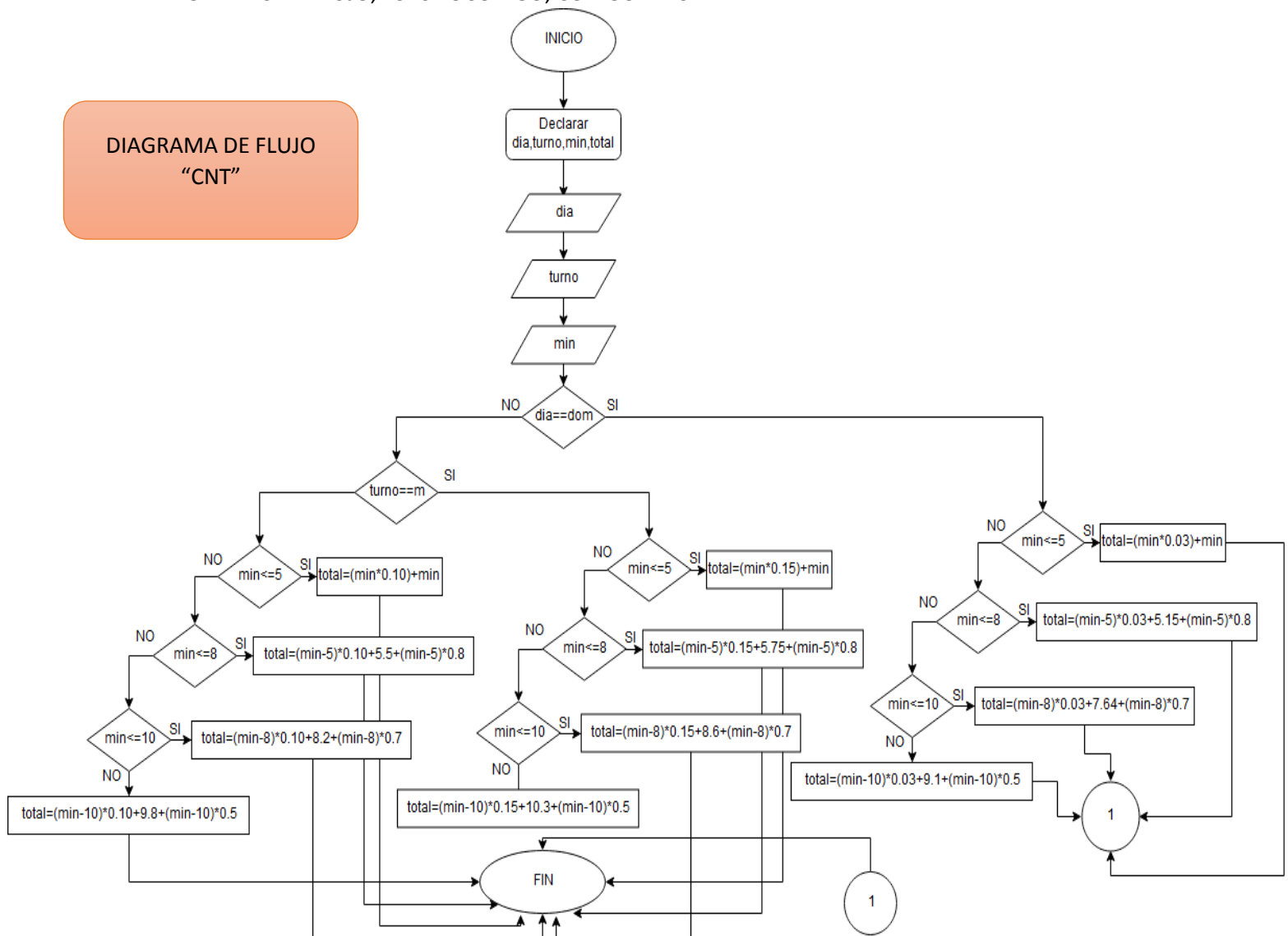
PROFESOR: Ing. Byron Loarte

NOMBRE DEL ESTUDIANTE (S):

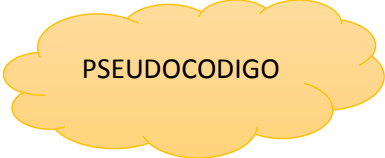
- Andrés Proaño , Brayan Pisuña

TAREA: "DIAGRAMAS DE FLUJO, PSEUDOCODIGO, CODIGO EN C++"

DIAGRAMA DE FLUJO  
"CNT"



## PSEUDOCODIGO



### PSEUDOCODIGO

" Telefonía CNT "

REALES: día, min, turno, total;

INICIO

- **Escribir** "Bienvenidos a Telefonía CNT";
- **Escribir** "Ingrese el día, el turno, los minutos hablados";
- **Leer** día, turno, min;
- **sí** (día==dom) entonces, si(min<=5) entonces  
(total=(min\*0.03)+min),sino(min<=8)entonces  
(total=(min-5)\*0.03+(min-5)\*0.8+5.15),  
sino(min<=10) entonces(total=(min-8)\*0.03+(min-8)\*0.7+7.64), sino(total=(min-10)\*0.5+9.1+(min-10)\*0.03);  
**sino**(turno==m),entonces(min<=5) entonces  
(total=(min\*0.15)+min),sino(min<=8)entonces  
(total=(min-5)\*0.15+(min-5)\*0.8+5.75),  
sino(min<=10) entonces(total=(min-8)\*0.15+(min-8)\*0.7+8.6), sino(total=(min-10)\*0.5+10.3+(min-10)\*0.15);  
**sino**(turno!=m), entonces(min<=5) entonces  
(total=(min\*0.10)+min),sino(min<=8)entonces  
(total=(min-5)\*0.10+(min-5)\*0.8+5.5),  
sino(min<=10) entonces(total=(min-8)\*0.15+(min-8)\*0.7+8.2), sino(total=(min-10)\*0.5+9.8+(min-10)\*0.10);
- **Escribir** "SU VALOR A PAGAR ES:" total;
- **FIN**

```
main.cpp saved
11
12 cout<<"Ingrese el dia de la llamada (lunes,martes,miercoles,jueves,viernes,sabado,domingo)
   "<<endl<<endl;
13 cin>>dia;
14 cout<<"Ingrese el turno correspondiente (m)(v): "<<endl<<endl;
15 cin>>turno;
16 cout<<"Ingrese los minutos de llamada por telefono: "<<endl<<endl;
17 cin>>tiempo;
18
19
20
21 if(tiempo<=5){
22     precio=5;
23 }else if(tiempo<8){
24     precio=(tiempo-5)*0.8+5.75;
25 }else if(tiempo<10){
26     precio=(tiempo-8)*0.7 + 7.4;
27 }else{
28     precio=(tiempo-10)*0.5;
29 }
30
31 if(dia=="domingo"){
32     precio=precio+precio*0.03;
33 }else if(turno=="M" || turno=="m"){
34     precio=precio+precio*0.15;
35 }else{
36     precio=precio+precio*0.10;
37 }
38
```

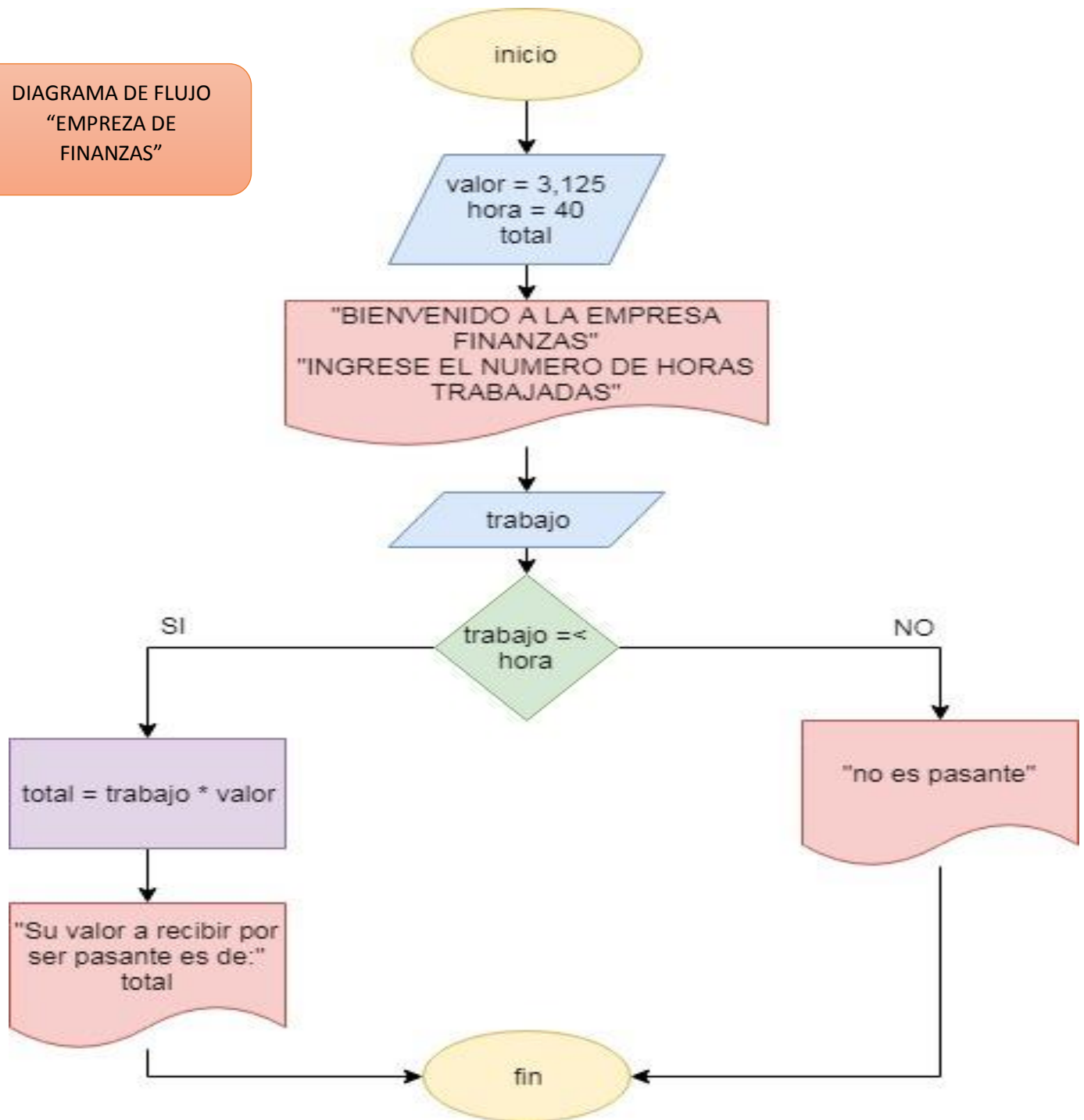
```
clang version 7.0.0-3~ubuntu0.18.04.1 (tags/RFL
al)
Ingrese el dia de la llamada (lunes,martes,mier
,viernes,sabado,domingo)

```

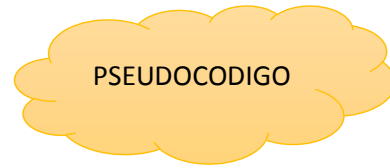
Link: [https://github.com/Andres12309/Universal\\_3.git](https://github.com/Andres12309/Universal_3.git)

Link: <https://github.com/BrayanPisuna/cntdeber.git>

DIAGRAMA DE FLUJO  
"EMPRESA DE  
FINANZAS"



## PSEUDOCODIGO



" Empresa Finanzas "

REALES: valor, hora, total, trabajo;

INICIO

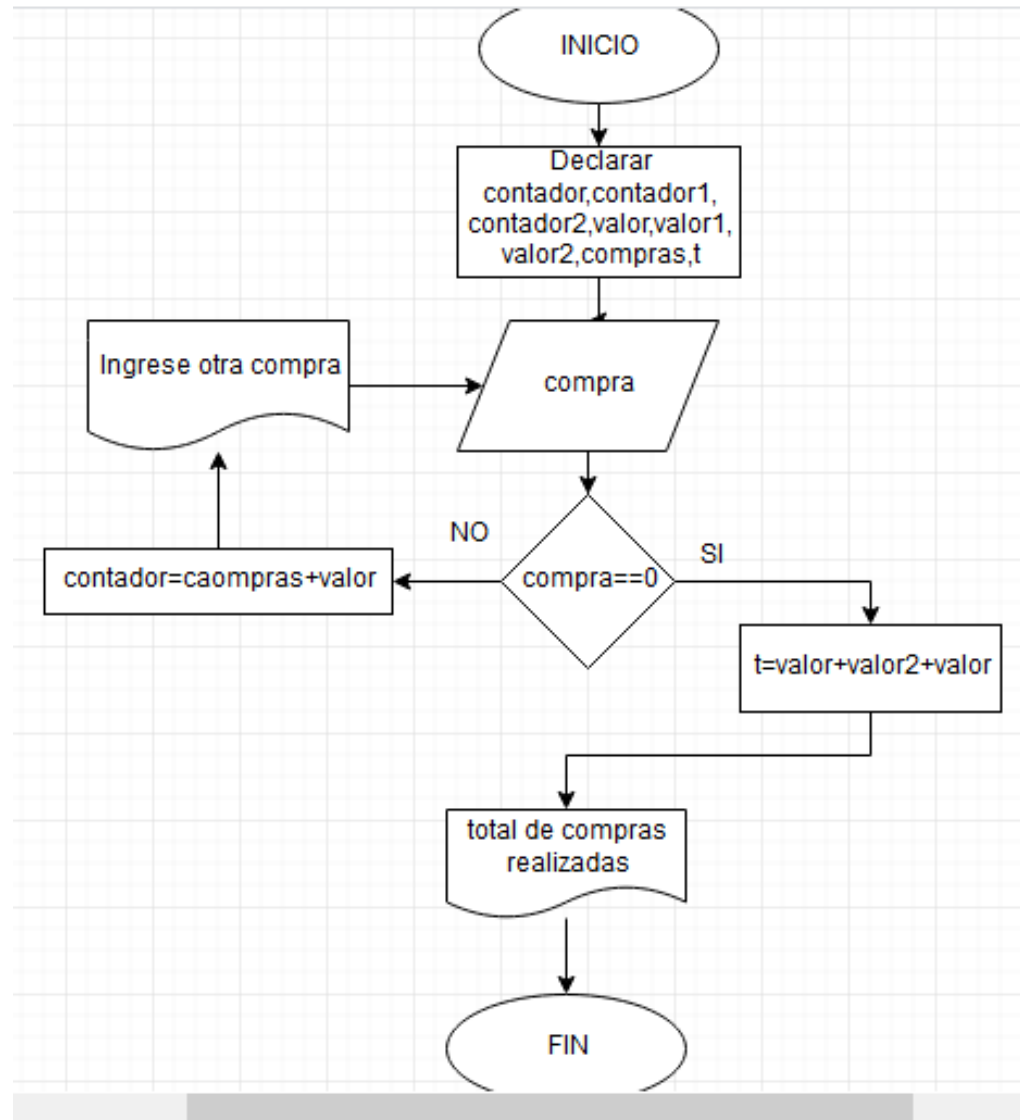
- Leer valor = 3,125;
- Leer hora=40;
- Escribir "Bienvenidos a la Empresa Finanzas ";
- Escribir "Ingrese el número de horas trabajadas";
- Leer trabajo;
- sí (trabajo < hora) entonces si:
- total = trabajo \*valor:
- si no
- Escribir "Usted no es pasante";
- Escribir "SU VALOR A PAGAR ES:" total;
- FIN

pasante.cpp

```
1  #include <iostream>
2
3
4  using namespace std;
5
6  int main() {
7
8      int valor = 3.125;
9      int hora = 40;
10     float total;
11     int trabajo;
12
13     cout<<"bienvenido a la empresa en finanzas"<<endl;
14     cout<<"ingrese el numero de horas trabajadas"<<endl;
15     cin>>trabajo;
16
17     if (trabajo<= hora){
18         total = trabajo * valor;
19         cout<<"su valor a pagar por pasante es de $:"<<" "<<total<<endl;
20
21     } else{
22         cout<<"Usted no es pasante"<<endl;
23
24     }
25
26     return 0;
27 }
```

## "BIENVENIDOS A TIENDAS UNIVERSAL"

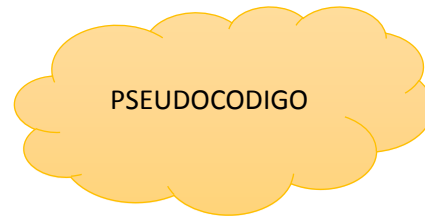
DIAGRAMA  
DE FLUJO



## PSEUDOCODIGO

"Bienvenidos a tiendas universal"

REALES: contador,contador1,  
contador2,valor,valor1, valor2,compras,t



### INICIO

Escribir " Bienvenidos a tiendas universal ";

Escribir "Ingrese el Valor de la compra";

Leer compras;

si (compras>1000) entonces:

(t= compras+valor&&contador+=1);

si no (compras<=1000&&compras>500) entonces

(t=compras+valor1 && contador1+=1);

sino(compras<=500),

entonces(t=compras+valor2&&contador2+=1)

Escribir "Su total en compras es: " t;

### FIN

```
#include <iostream>
#include <stdio.h>
using namespace std;
int main(){
    float valor=0;
    float valor1=0;
    float valor2=0;
    int compras;
    int contador=0;
    int contador1=0;
    int contador2=0;
    float t;

    cout<<"Bienvenido a tiendas la Universal"<<endl;
    do{
        cout<<"          Ingrese el valor de la compra"
        cout<<"          Para finalizar ingreso de compras digite 0"
```

```
Bienvenido a tiendas la Universal
Ingrese el valor de la compra realizada
Para finalizar ingreso de compras digite 0
7000
Ingrese el valor de la compra realizada
Para finalizar ingreso de compras digite 0
800
Ingrese el valor de la compra realizada
Para finalizar ingreso de compras digite 0
540
Ingrese el valor de la compra realizada
Para finalizar ingreso de compras digite 0
0
Tiene: 1 de compras mayores a 1000 = 7000
Tiene: 2 de compras mayores a 500 pero menores o iguales a 1000 =1340
Tiene: 0 de compras menores o iguales a 500 =0
El total de compras vendidas es: 8340

Process exited after 24.12 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```



Link: [https://github.com/Andres12309/Universal\\_3.git](https://github.com/Andres12309/Universal_3.git)

Link: <https://github.com/BrayanPisuna/cntdeber.git>