



Universidad
Tecnológica
del Perú

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

CURSO: PRINCIPIOS DE ALGORITMOS (44557)

DOCENTE: FERNANDO TOMÁS VILLANUEVA
CICLO II

TAREA:
S09 - Resolver ejercicios

INTEGRANTES:

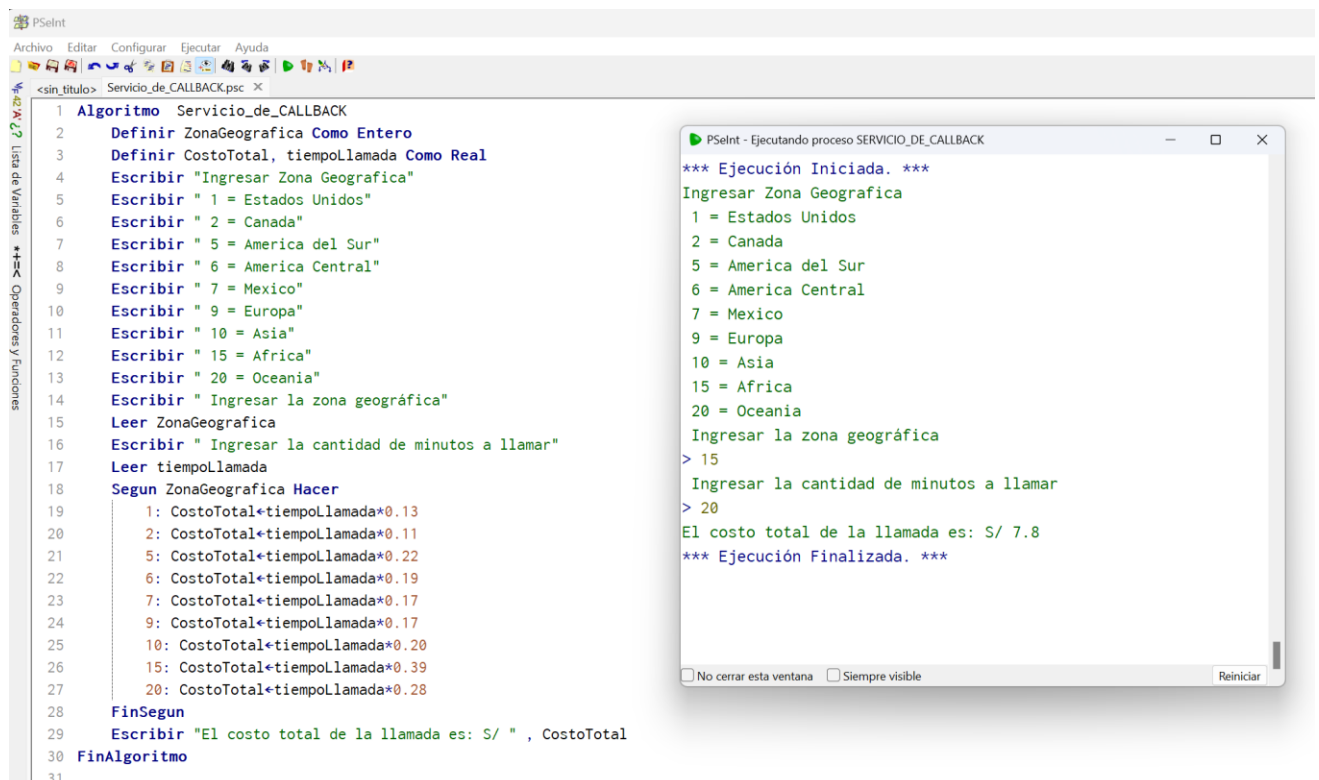
| | |
|---|------------------|
| JOSE LUIS OLGUIN BARRUETO | U23229256 |
| ROBERTO AGUSTÍN MEJÍA COLLAZOS | U23254461 |
| MANUEL ÁNGEL PECHO SANTOS | U23201694 |
| MIGUEL ANGEL VELASQUEZ YSUIZA | U23231519 |
| RAFAEL FERNANDO QUISPE MONTALVAN | U23209464 |
| MARIELENA CARDENAS FLORES | U23330326 |

Ejercicios propuestos

- Una empresa de telecomunicaciones canadiense ofrece servicio de callback a un precio atractivo. El costo de las llamadas telefónicas depende tanto del lugar de origen de la llamada como de la zona geográfica en la que se encuentre el país destino. En la siguiente tabla se presenta el costo por 60 segundos para las llamadas originadas en Perú.

| Clave | Zona | Precio por minuto |
|-------|-----------------|-------------------|
| 1 | Estados Unidos | 0.13 |
| 2 | Canadá | 0.11 |
| 5 | América del Sur | 0.22 |
| 6 | América Central | 0.19 |
| 7 | México | 0.17 |
| 9 | Europa | 0.17 |
| 10 | Asia | 0.20 |
| 15 | África | 0.39 |
| 20 | Oceanía | 0.28 |

Realice un programa que le permita calcular e imprimir el costo total de una llamada telefónica, considerando tanto la zona como la duración de la llamada.



```

1  Algoritmo Servicio_de_CALLBACK
2  Definir ZonaGeografica Como Entero
3  Definir CostoTotal, tiempoLlamada Como Real
4  Escribir "Ingresar Zona Geografica"
5  Escribir " 1 = Estados Unidos"
6  Escribir " 2 = Canada"
7  Escribir " 5 = America del Sur"
8  Escribir " 6 = America Central"
9  Escribir " 7 = Mexico"
10 Escribir " 9 = Europa"
11 Escribir " 10 = Asia"
12 Escribir " 15 = Africa"
13 Escribir " 20 = Oceania"
14 Escribir " Ingresar la zona geográfica"
15 Leer ZonaGeografica
16 Escribir " Ingresar la cantidad de minutos a llamar"
17 Leer tiempoLlamada
18 Segun ZonaGeografica Hacer
19     1: CostoTotal+tiempoLlamada*0.13
20     2: CostoTotal+tiempoLlamada*0.11
21     5: CostoTotal+tiempoLlamada*0.22
22     6: CostoTotal+tiempoLlamada*0.19
23     7: CostoTotal+tiempoLlamada*0.17
24     9: CostoTotal+tiempoLlamada*0.17
25     10: CostoTotal+tiempoLlamada*0.20
26     15: CostoTotal+tiempoLlamada*0.39
27     20: CostoTotal+tiempoLlamada*0.28
28 FinSegun
29 Escribir "El costo total de la llamada es: S/ ", CostoTotal
30 FinAlgoritmo
31

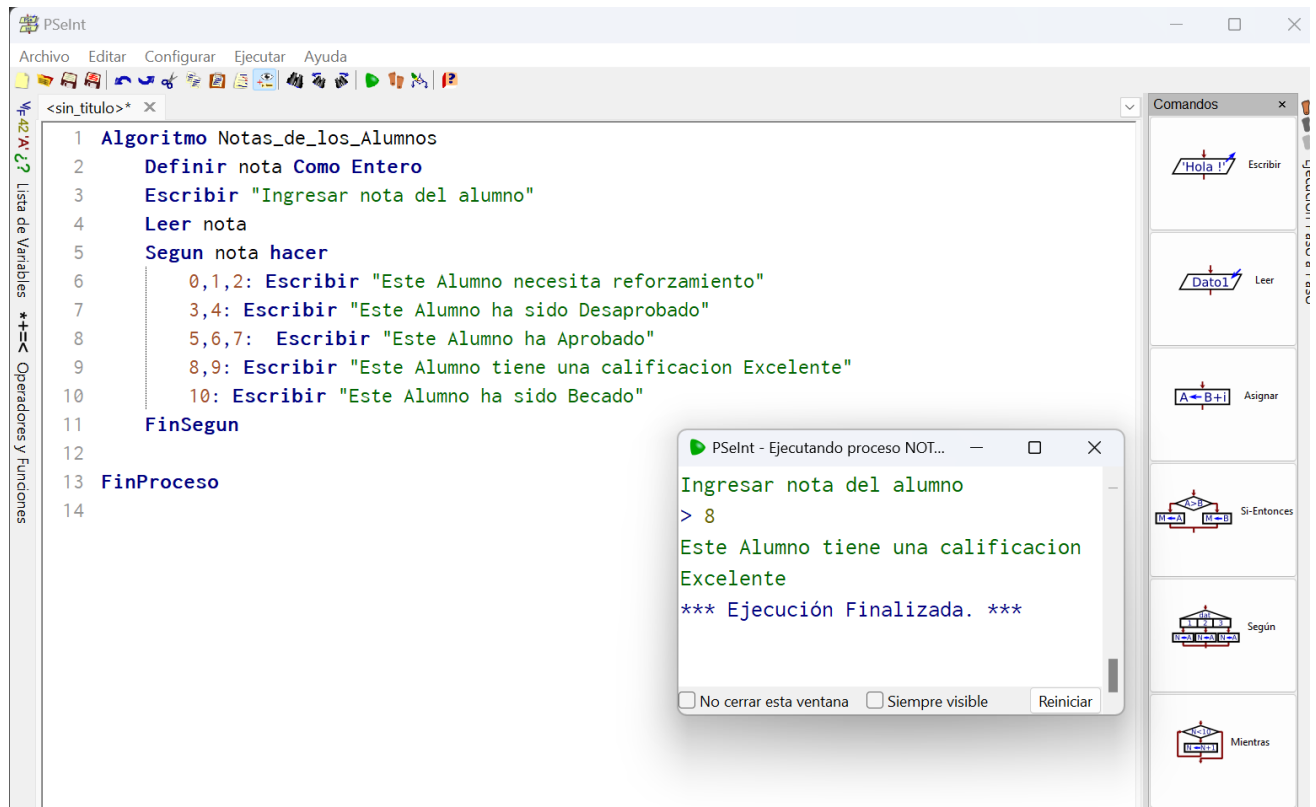
```

```

*** Ejecución Iniciada. ***
Ingresar Zona Geografica
1 = Estados Unidos
2 = Canada
5 = America del Sur
6 = America Central
7 = Mexico
9 = Europa
10 = Asia
15 = Africa
20 = Oceania
Ingresar la zona geográfica
> 15
Ingresar la cantidad de minutos a llamar
> 20
El costo total de la llamada es: S/ 7.8
*** Ejecución Finalizada. ***

```

2. Realizar un algoritmo que nos permita determinar si un alumno tiene una nota de 0, 1 y 2 necesita reforzamiento 3, 4, Desaprobado, 5,6, 7 Aprobado, 8, 9 Excelente y 10 es Becado. Emplear una estructura condicional múltiple.



3. Realizar un algoritmo que permita representar los días de la semana correspondiente a los cuerpos

celestesdel Sistema solar, de tal forma que ingrese el nombre del día y el programa retorne el cuerpo celeste correspondiente según la siguiente tabla.

| Día | Cuerpo celeste |
|-----------|----------------|
| Lunes | Luna |
| Martes | Marte |
| Miércoles | Mercurio |
| Jueves | Júpiter |
| Viernes | Venus |
| Sábado | Saturno |
| Domingo | Sol |

Archivos

Editar

Configurar

Ejecutar

Ayuda

Notas_de_los_Alumnos.psc

<sin_titulo>*

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

Algoritmo

Sistema_Solar

Definir Dia como Numerico

Escribir "Ingresar el numero del dia de la semana (1-7): "

Leer Dia

Segun Dia Hacer

1: Escribir "Luna"

2: Escribir "Marte"

3: Escribir "Mercurio"

4: Escribir "Jupiter"

5: Escribir "Venus"

6: Escribir "Saturno"

7: Escribir "Sol"

De Otro Modo:

Escribir "No existe opcion de Dia, Intente Nuevamente"

FinSegun

FinAlgoritmo

Comandos

Hola !

Escribir

Dato1

Leer

A ← B + 1

Asignar

Si-Entonces

Segun

Mientras

Repetir

Ejecución Paso a Paso

PSeInt - Ejecutando proceso SIST...

Ingresar el numero del dia de la se

mana (1-7):

> 5

Venus

*** Ejecución Finalizada. ***

No cerrar esta ventana

Siempre visible

Reiniciar