



UEA

UNIVERSIDAD

ESTATAL AMAZÓNICA

UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA



INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

TEMA:

TIPOS DE DATOS, IDENTIFICADORES

ESTUDIANTE:

NORIEGA BALDEON EDWIN FABIÁN

DOCENTE:

ING. NOGALES GUERRERO SANTIAGO ISRAEL

NIVEL:

SEGUNDO NIVEL_PARALELO "A"

2025-2025

PUYO-ECUADOR



UEA

UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA

1. CÓDIGO DE GITHUB

https://github.com/EDFANOBA19/PROGRAMACION_ORIENTADA_A_OBJETOS

[OS.git](#)

2. REPOSITORIO DE GITHUB

EDFANOBA19 / PROGRAMACION_ORIENTADA_A_OBJETOS

PROGRAMACION_ORIENTADA_A_OBJETOS Public

main 1 Branch 0 Tags

Go to file

Add file

Code

About

No description, website, or topics provided.

Readme

Activity

0 stars

0 watching

0 forks

Releases

No releases published

Create a new release

Packages

No packages published

Publish your first package

Contributors 2

EDFANOBA

EDFANOBA19 / PROGRAMACION_ORIENTADA_A_OBJETOS

PROGRAMACION_ORIENTADA_A_OBJETOS / SEMANA_5_POO_Tipos de datos, Identificadores / Tipos de datos, Identificadores.py

EDFANOBA Programa para cálculo de áreas y gestión de usuario

64c0f01e · 7 minutes ago History

Code Blame 65 lines (52 loc) · 1.97 KB

```
1 # Programa python: calculadora de Áreas y gestion de usuarios
2
3 # descripción del programa
4 """
5 Programa que calcula áreas de figuras geométricas y gestiona información de usuarios.
6 Incluye: rectángulo, triángulo, círculo y almacenamiento de datos de usuario.
7 Tipos de datos utilizados: integer, float, string, boolean.
8 Convención snake_case para identificadores.
9 """
10
11 # Función para calcular área de rectángulo
12 def calcular_area_rectangulo(base: float, altura: float) -> float:
13     """
14     Calcula el área de un rectángulo.
15     Args:
16         base (float): Medida de la base
17         altura (float): Medida de la altura
18     Returns:
19         float: Área calculada
20     """
21     return base * altura
22
```



UEA

UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA

2.1 TIPOS DE DATOS, IDENTIFICADORES

Programa Python: calculadora de áreas y gestión de usuarios

Este es un programa que calcula áreas de figuras geométricas y gestiona información de usuarios. Incluye: rectángulo, triángulo, círculo y almacenamiento de datos de usuario. Tipos de datos utilizados: integer, float, string, boolean. Convención snake_case para identificadores.

Adicional dentro del código constan todos los comentarios en los cuales se especifican paso a paso todos los procedimientos.

2.1.1. CÓDIGO

```
1 # Programa python: calculadora de áreas y gestión de usuarios
2
3 # descripción del programa
4 """
5 Programa que calcula áreas de figuras geométricas y gestiona información de usuarios.
6 Incluye: rectángulo, triángulo, círculo y almacenamiento de datos de usuario.
7 Tipos de datos utilizados: integer, float, string, boolean.
8 Convención snake_case para identificadores.
9 """
10
11 # Función para calcular área de rectángulo
12 def calcular_area_rectangulo(base: float, altura: float) -> float:
13     """
14     Calcula el área de un rectángulo.
15     Args:
16         base (float): Medida de la base
17         altura (float): Medida de la altura
18     Returns:
19         float: Área calculada
20     """
21     return base * altura
22
23
24 # Función para calcular área de triángulo
25 def calcular_area_triangulo(base: float, altura: float) -> float:
26     return (base * altura) / 2
27
28
29 # Función para calcular área de círculo (usa tipo float y constante)
30 def calcular_area_circulo(radio: float) -> float:
31     PI = 3.1416 # Constante en mayúsculas (convención)
32     return PI * (radio ** 2)
```



UEA

UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA

```
Project
├── PROGRAMACION_ORIENTADA_A_OBJETOS
│   ├── POO_EJEMPLOMUNDOREAL
│   ├── SEMANA_2_POO_PILARES DE PROGRAMACION OF
│   ├── SEMANA_3_POO_Comparación de Programación
│   └── SEMANA_5_POO_Tipos de datos, Identificadores
│       ├── Tipos de datos, Identificadores.py
│       ├── README.md
│       └── External Libraries
│           └── Scratches and Consoles
└── ...

Tipos de datos, Identificadores.py
34
35 # Función para validar usuario (usa boolean y string)
36 def validar_usuario(usuario: str, edad: int) -> bool:
37     """
38     Valida si un usuario es mayor de edad.
39     Args:
40         usuario (str): Nombre del usuario
41         edad (int): Edad del usuario
42     Returns:
43         bool: True si es mayor de edad
44     """
45     return edad >= 18
46
47
48 # ----- Ejecución principal -----
49 if __name__ == "__main__":
50     # Datos de usuario (string, integer, boolean)
51     nombre_usuario = "maria_garcia"
52     edad_usuario = 25
53     es_mayor = validar_usuario(nombre_usuario, edad_usuario)
54
55     # Cálculo de áreas (float)
56     area_rect = calcular_area_rectangulo(base=5.5, altura=3.2)
57     area_tri = calcular_area_triangulo(base=4.0, altura=7.5)
58     area_circ = calcular_area_circulo(3.0)
59
60     # Resultados
61     print(f"Usuario válido: {es_mayor}")
62     print(f"Área rectángulo: {area_rect:.2f}")
63     print(f"Área triángulo: {area_tri:.2f}")
64     print(f"Área círculo: {area_circ:.2f}")
65
```

```
Run Alt+4
Tipos de datos, Identificadores
"C:\Users\hp\PycharmProjects\SEMANA_2_POO_PILARES DE PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS\.venv\Scripts\python.exe" "C:\Users\hp\PycharmProjects\PROGRAMACION_ORIENTADA_A_OBJETOS\SE
Usuario válido: True
Área rectángulo: 17.60
Área triángulo: 15.00
Área círculo: 28.27
Process finished with exit code 0
PROGRAMACION_ORIENTADA_A_OBJETOS > SEMANA_5_POO_Tipos de datos, Identificadores > Tipos de datos, Identificadores.py 66:1 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.12 (.venv)
```

