

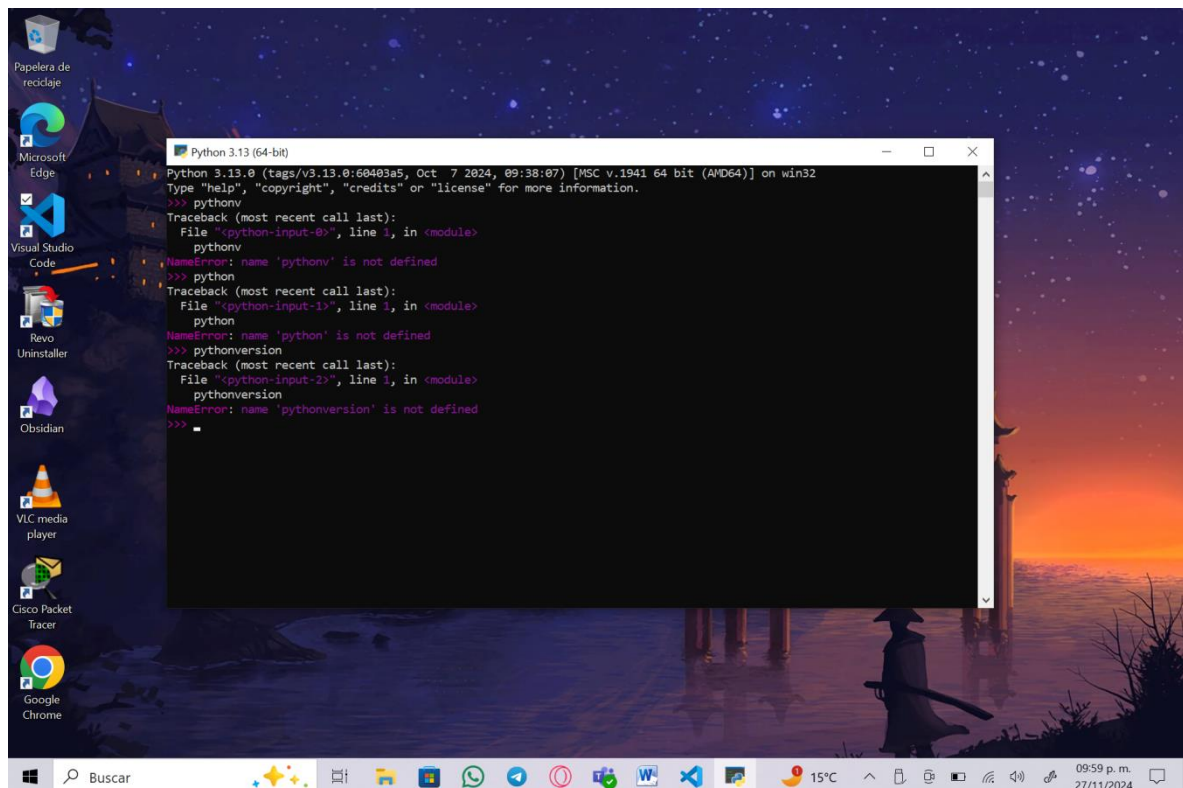
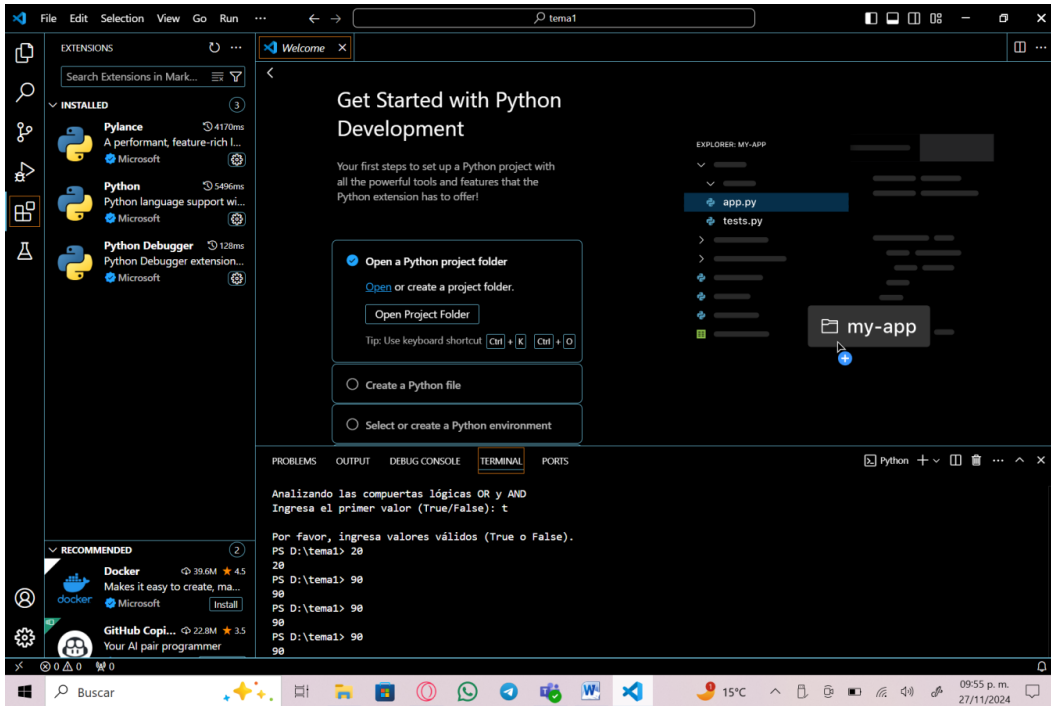
# **FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN**

## **TEMA: 1**

**NOMBRE: SAJITH ALEXANDRO MONTAÑO  
GRIMALDO**

**CARRERA: TECNOLOGIAS DE LA COMUNICACIÓN  
Y INFORMACIÓN**

# PRACTICA1



## TAREA

[illegible]

The screenshot shows a Windows 10 desktop environment. A Windows PowerShell window is open, displaying the following text:

```
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.12.6 (tags/v3.12.6:4a443db, Sep 6 2024, 30:11:23) [MSC v.1940 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits()" or "license()" for more information.
>>> squares = [1, 4, 16, 25]
>>> squares
[1, 4, 16, 25]
>>>
```

The taskbar at the bottom of the screen contains the Start button, a search bar labeled "Buscar", and several application icons: File Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, a folder icon, a clock icon, WhatsApp, and a blue icon. The system tray on the right shows the date and time as "08:18 p.m. 29/09/2024", the temperature as "28°C", and icons for network, volume, and power.

The image is a screenshot of a Windows desktop. The top portion shows a 'Python Shell' window with the following text:

```
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.12.6 (tags/v3.12.6:4a42d2b, Sep 6 2024, 20:11:23) [MSC v.1940 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright()", "credits()" or "license()" for more information.
>>> 'spam eggs' # single quotes
'spam eggs' # double quotes
>>> "Paris rabbit got your back lol Yay!" # double quotes
'Paris rabbit got your back lol Yay!'
>>> '1975' # digits and numerals enclosed in quotes are also strings
'1975'
>>>
```

Below the shell window, the desktop background is a lock screen for 'SAJITH ALEXANDRO MONTAÑO' with the email 'sajith1612'. The time is 10:42 PM. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with the Start button, a search bar containing 'Buscar', and several pinned application icons. The system tray on the right shows the date and time as '08:15 p.m. 29/09/2024'.

SAJITH ALEXANDRO MONTAÑO GRIMALDO  
TAREA DE FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS

CONSOLA: se denomina terminal o consola (hardware) a un dispositivo electrónico o electromecánico que se utiliza para interactuar con un computador.

**TERMINAL:** La terminal o interfaz de línea de comandos (CLI) es una interfaz con la que el usuario interactúa con el ordenador a través de líneas de texto.

**SHELL:** El shell es la capa más externa del sistema operativo. Los shells incorporan un lenguaje de programación para controlar procesos y archivos, además de iniciar y controlar otros programas.

POWERSHELL: es una solución de automatización de tareas multiplataforma formada por un shell de línea de comandos, un lenguaje de scripting y un marco de administración de configuración. PowerShell funciona en Windows 10, Linux y macOS.

**SIMBOLO DE SISTEMAS:** En los sistemas operativos Windows, el símbolo del sistema es un programa que emula el campo de entrada en una pantalla de interfaz de usuario basada en texto con la interfaz gráfica de usuario (IU) de Windows.

## Notas de clase

20/08/24

Fundamentos de Base Programación

MICROSOFT Teams

↓ @1050... @Pabellon.tecnm.mx

class Notebook

↓

Su nombre

↳ notas de clases

\* APUNTES DIARIOS

---

Actividad: Revisar los siguientes sitios y describir brevemente de que tratan

- GitHub → investigar para que se usa git. tarea, crear perfil
- MDN → documentación sobre desarrollo web
- Python.org un lenguaje de Prog. que se utiliza en las aplicaciones web.
- VS code: Es un editor de código fuente ligero y eficaz que se ejecuta en el escritorio.

Tarea 20/08/24

Para que sirve git: Permite subir tu repositorio de código para que sean almacenados en la nube, puedes encontrar repositorios, temas, código.

20/08/24

✓ Add Python.exe to PATH

Inicio → cmd o powershell

>>> \_

Inicio informático

Ingreso a Python

Py o Python

Salir de Python

Ctrl + Z → Entre

Python > docs > tutorial > 1

21/08/2024

Python.org

Lenguajes de Programación

- Bajo nivel → lenguaje de máquina (0.1).
- lenguaje ensamblado.
- lenguaje bajo nivel: Se parece al lenguaje humano

otros lenguajes multipropósitos:

- Java
- C# (Sharp)
- C++
- Frameworks
- Matlab

Python3

- Power Shell o cmd
- IDLE (Microsoft store)
- Visual studio code

22/08/2024

Python.org

Entrar como invitado en el navegador.

Crear un perfil en el navegador (hacerlo únicamente en sus dispositivos personales)

Unidades de información

bit → La unidad mínima de información.

→ consiste en un dígito del sistema binario

> Dos dígitos: 0 y 1

> Físicamente

- 0 = Tierra, GND (Ground), 0 volt o falso
- 1 = 5 volt o verdadero

26/08/2024

¿Por qué estudiar Python?

- Lenguaje sencillo de aprender.
- Sirve como base teórica de programación.

Python es un lenguaje orientado a objetos pero permite utilizar en diferentes paradigmas de programación, lo que permite migrar otros lenguajes como Java, C++, Ruby, etc.

- Alta demanda del lenguaje. Intel, IBM, NASA, Netflix, Pixar, Facebook, Spotify, JP Morgan, etc.
- Interacción con sistemas embebidos

Raspberry Pi, MirrorPython (Alternativas a Arduino)



29/08/2024

Temas

Trabajo en clase

Tema 1

Presentación

Penúltima diapositiva  
¿consola, terminal  
o shell?

Ms 365  
Temas  
One Note  
One Drive  
Word  
Power Point

terminal

Pseudo terminal

TTY

02/10/2024

- Instalar Python 3
- Instalar vs. code
- \* Instalar extensiones

El menú de 29/08

- Agregar carpeta y configurar
- crear un nuevo archivo **nombre.py**
- Editor código y guardar → **ctrl+s**
- clic der → run Python file in terminal

16/11/2024

comillas triples  
''' texto '''  
''' texto '''

secuencias de escape

asignación

num = 33

num = num + 1  
1: calcula  
2: asigna

Print(str(num))

segunda reglas: letras y guion  
bajo

variables  
nos permite almacenar y  
obtener información (escribe  
y leer variables)

Primera regla: Los nombres  
deben iniciar con letra o con  
guion bajo, nunca con  
numero

Secuencia de escape

Sec. de esc.	Signifi.	Nota
\n	Salto de línea	
\r	Retorno de carro	
\t	Tabular	
\v	Tab vertical	
\%	inserta una variable	

\a	Alerta ASCII
\b	ASCII Backspace
\ooo	caracter en notación octal
\xhh	caracter en notación hexadecimal
'	comilla simple
"	comilla doble

\N	caracter nombrado unicode
\xxx	caracter en hexadecimal de 1 a 3
\uxxxx	caracter en hexadecimal de 3 a 5

ASCII → American  
Standard Code For  
Information Interchange  
Al # código del caracter