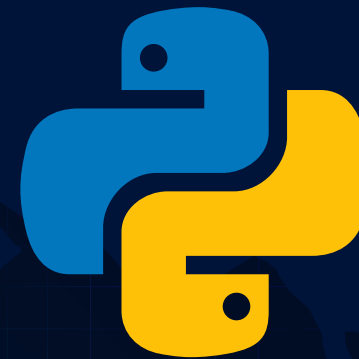




# INTRODUCCIÓN A DATA

## SCIENCE CON PYTHON



María Beatriz Sánchez Díaz

*Microsoft Learn Student Ambassador*

# Betty Sánchez

#LiveFromEcuador



- Estudiante de Ingeniería en Computación, UNAM
  - Microsoft Learn Student Ambassador Beta



# AGENDA:

- ¿Qué es la Ciencia de Datos?
- Python para Ciencia de Datos
- Ejemplo con Microsoft Azure Notebooks

# ¿QUÉ ES DATA SCIENCE?

ES UNA METODOLOGIA CONSISTE EN  
EXPLORAR Y ANALIZAR UN CONJUNTO DE  
DATOS DE MULTIPLES FUENTES



COMPRENDER EL ESTADO ACTUAL DE  
NUESTROS DATOS, PREDECIR, SOLUCIONAR  
PROBLEMAS Y RESPONDER PREGUNTAS.

# ALGUNAS APLICACIONES



## **SALUD**

**Optimización de diagnósticos**  
**Análisis de datos clínicos**  
**Minería de textos clínicos.**



## **COMERCIO**

**Permiten conocer de mejor forma**  
**a los clientes y sus**  
**comportamientos de consumo**



## **CIENCIAS SOCIALES**

**Análisis de fenómenos políticos,**  
**sociales y económicos.**



## **COMUNICACIÓN**

**Análisis de texto, análisis de**  
**emociones en redes sociales,**  
**analítica de imágenes y videos.**



# ¿QUÉ DEBE SABER UN CIENTIFICO DE DATOS?

# CICLO DE VIDA DE LA CIENCIA DE DATOS

## CICLO DE VIDA DE LA CIENCIA DE DATOS



Extracción de datos

Análisis exploratorio de datos

Implementación del modelo

Limpieza y transformación de datos

Modelado de datos



Ingeniero de datos

Analista de datos

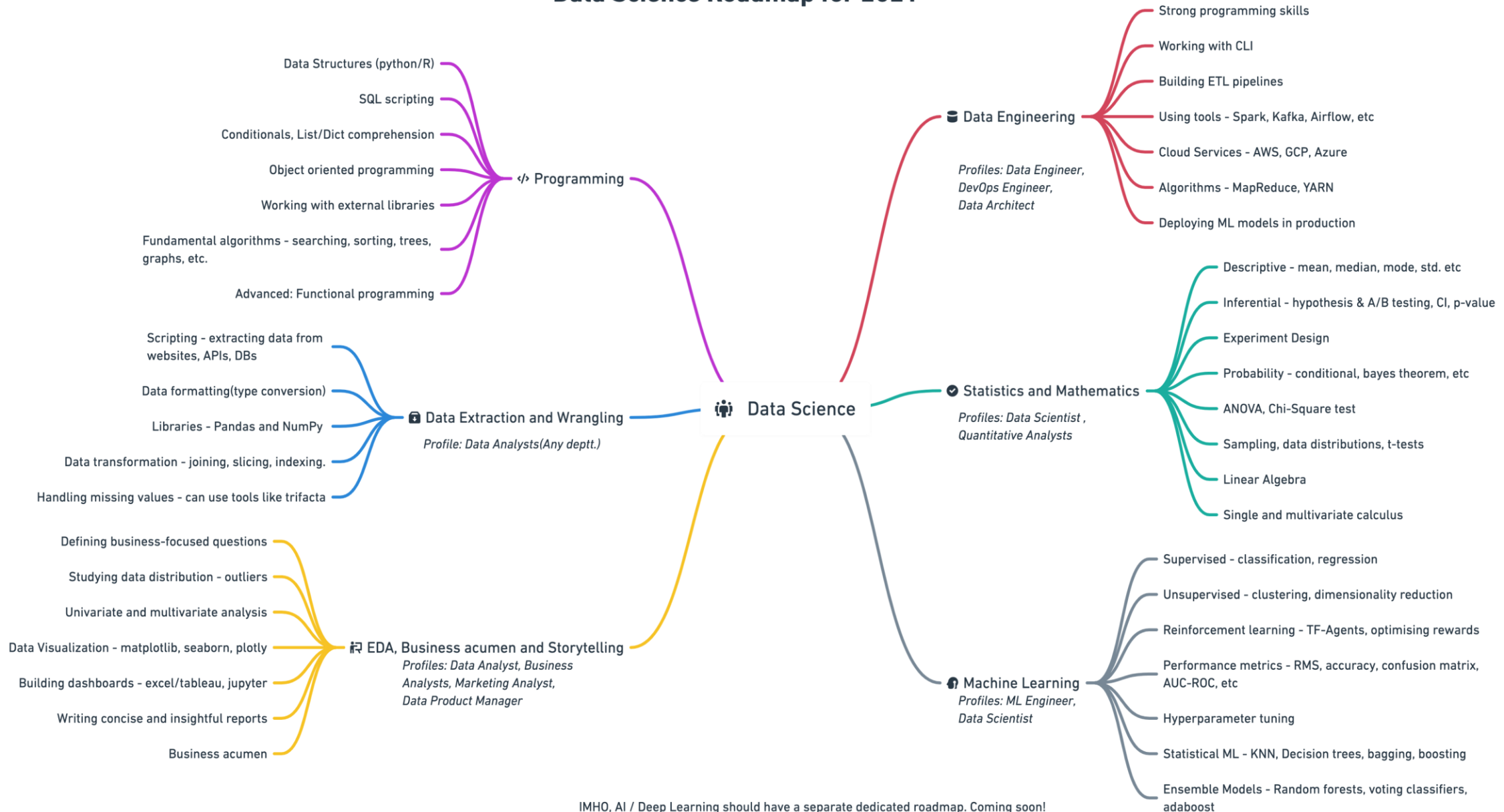


Ingeniero de Machine Learning

CIENTIFICO DE DATOS

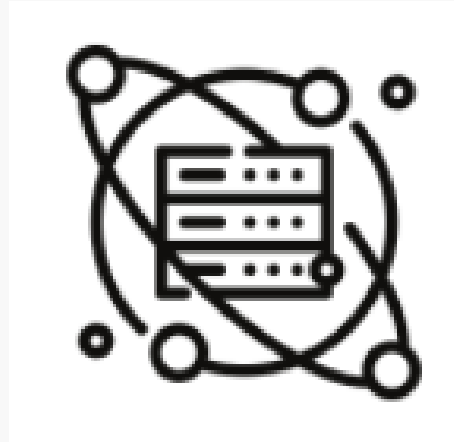


# Data Science Roadmap for 2021



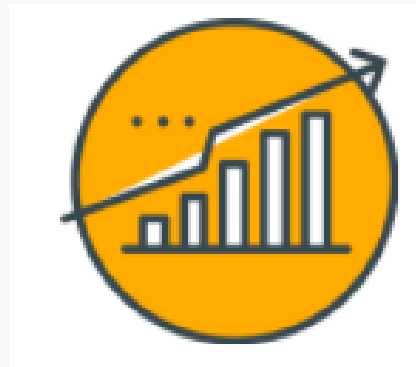
# Python para Data Science

- Simple e intuitivo para aprender.
- Tiene librerías muy útiles.
- (Data science, IoT, Criptografía)
- Gratis y open source
- Gran comunidad y documentación



# Python para Data Science

- Visualizar datos
- Analizar datos
- Limpiar datos
- TODO SE PUEDE HACER CON PYTHON



# PAQUETES PARA DATA SCIENCE EN PYTHON



**PANDAS**

**NUMPY**

**SEABORN**

**STATMODELS**

**MATPLOTLIB**

**SCIPY**

# EJEMPLO: ANALISIS DE DATOS CON MICROSOFT AZURE NOTEBOOKS





# Betty Sánchez

#LiveFromEcuador



- Estudiante de Ingeniería en Computación, UNAM
  - Microsoft Learn Student Ambassador Beta

