

✓ **CHALLENGE: LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN PYTHON**

Una vez visto el *Hands - On: Lenguaje de programación python*, se presentan la siguientes actividades para que el alumnado pueda repasar y reforzar lo aprendido dentro de la clase.

Dentro de la siguiente dinámica, **se creará una agenda de cinco contactos** haciendo uso de las **estructuras de datos** utilizando **Python**.

Donde los datos que debe contener cada contacto de la agenda son:

- **Nombre**
- **Teléfono**
- **Correo**

Comienza a programar o [generar](#) con IA.

✓ **INSTRUCCIONES:**

1. Crea la Agenda: Construye una lista vacía llamada agenda.

```
# Definir agenda
agenda = []
```

2. Crea el Primer Contacto:

- Pide al usuario que ingrese el nombre, teléfono y correo para un contacto.
- Guarda estos datos en un diccionario llamado contacto_1.

```
# Crear el primer contacto
contacto_1 = {"nombre" :input("¿cuál es tu nombre?"),
              "número_de_telefono" :input("¿cuál es tu número de teléfono?"),
              "correo" :input("¿cuál es tu dirección de correo?")}

¿cuál es tu nombre?dek
¿cuál es tu número de teléfono?12
¿cuál es tu dirección de correo?dek@wer.com
```

3. Crea el Segundo y Tercer Contacto:

- Repite el proceso anterior para crear dos diccionarios más: contacto_2 y contacto_3.

```
# Crear el segundo contacto
contacto_2 = {"nombre" :input("¿cuál es tu nombre?"),
              "número_de_telefono" :input("¿cuál es tu número de teléfono?"),
              "correo" :input("¿cuál es tu dirección de correo?")}

¿cuál es tu nombre?dekdos
¿cuál es tu número de teléfono?1234
¿cuál es tu dirección de correo?dekdos@wer.com
```

```
# Crear el tercer contacto
contacto_3 = {"nombre" :input("¿cuál es tu nombre?"),
              "número_de_telefono" :input("¿cuál es tu número de teléfono?"),
              "correo" :input("¿cuál es tu dirección de correo?")}

¿cuál es tu nombre?dektres
¿cuál es tu número de teléfono?12345
¿cuál es tu dirección de correo?dektres@wer.com
```

4. Añade los Contactos a la Agenda:

- Agrega los tres diccionarios (contacto_1, contacto_2, contacto_3) a tu lista agenda.

```
# Agregar contactos adentro de la agenda

agenda.extend([contacto_1, contacto_2, contacto_3])
# El metodo extend() permite añadir una lista a la lista inicial
```

5. Modifica el Último Contacto:

- Accede al último contacto de la agenda y modifica su teléfono y correo por nuevos valores.

```
# Modificar último contacto

# Revisar estado actual
print(agenda)

# Actualizar el nombre del tercer contacto dektres por dekcuatro
agenda[2]["nombre"] = "dekcuatro"
```

```
[{'nombre': 'dek', 'número_de_telefono': '12', 'correo': 'dek@wer.com'}, {'nombre': 'dekdos', 'número_de_telefono': '1234', 'correo': 'dekdos@wer.com'}, {'nombre': 'dekcuatro', 'número_de_telefono': '12345', 'correo': 'dektres@wer.com'}]
```

6. Muestra la Agenda Completa:

- Imprime la lista agenda para ver el resultado final.

```
# Mostrar versión final de la agenda

# variable para contar el número de contactos
contador_contactos = 1

# Iterar sobre cada persona en la agenda
for persona in agenda:

    # imprimir el siguiente formato "==== contacto # ===="
    print("===== contacto " + str(contador_contactos)+ " ===== ")

    # Iterar sobre cada par de clave valor de cada persona
    for key, value in persona.items():
        print(key + " : " + str(value))

    # Actualizar el valor del contador
    contador_contactos += 1
```

```
===== contacto 1 =====
nombre : dek
número_de_telefono : 12
correo : dek@wer.com
===== contacto 2 =====
nombre : dekdos
número_de_telefono : 1234
correo : dekdos@wer.com
===== contacto 3 =====
nombre : dekcuatro
número_de_telefono : 12345
correo : dektres@wer.com
```