

# Working Time 😎

## L4: Funciones y módulos

Es hora de que pongas en práctica todo lo aprendido. 😊

Este apartado tiene el objetivo de ayudarte a seguir potenciando tus habilidades, por lo que a continuación encontrarás diferentes **desafíos** que podrás resolver de forma independiente y a tu ritmo.

Más adelante conseguirás las soluciones para que valides tus respuestas y puedas monitorear tu progreso. 😃

¡Manos a la obra!

### 1. Desafío 🎯

Aprender a manejar diccionarios en Python para almacenar pares clave-valor, recorrer sus elementos y realizar búsquedas de forma interactiva.

- a. Crea un nuevo notebook llamado `agenda_contactos.ipynb`.
- b. En una celda Markdown, describe brevemente qué vas a hacer.
- c. En una celda de código:
  - Declara un diccionario vacío `agenda = {}`.
  - Pide al usuario que ingrese varios contactos con su nombre y edad.
  - Guarda cada par como "`nombre`": `edad`.
- d. Crea una nueva celda de código para **buscar un contacto por nombre** e imprimir su edad.
- e. Crea una celda adicional que permita **eliminar un contacto** por nombre.

### 2. ¿Dónde se lleva a cabo? 💻

En un **notebook Jupyter o Google Colab (.ipynb)**.

### 3. Tiempo de dedicación ⏳

2 Horas.

#### 4. Recursos

Guía sobre listas y diccionarios en Python

[Video sobre estructuras de datos en Python](#)

#### 5. Plus

Agrega funcionalidad para eliminar un contacto por nombre.

#### 6. Condición

Esta práctica o ejercitación **no requiere ser entregada y/o evaluada** por el mentor. No obstante puedes compartir tus resultados con el resto de los bootcampers y construir conocimiento en conjunto.

## 7. Resolución del ejercicio:

### ▀ Celda 1 — Markdown

```
# ┌─ Agenda de contactos en Python

En este notebook practicaremos el uso de **diccionarios** en Python.
Crearemos una pequeña agenda que permita:

- Registrar nombres y edades de varios contactos
- Consultar la edad de un contacto ingresando su nombre
- (Opcional) Eliminar un contacto por nombre

---
```

### ▀ Celda 2 — Código: Crear la agenda y agregar contactos

```
# Creamos un diccionario vacío para almacenar los contactos
agenda = {}

print("== AGENDA DE CONTACTOS ==")
cantidad = int(input("¿Cuántos contactos querés ingresar? "))

for i in range(cantidad):
    nombre = input(f"Ingresá el nombre del contacto #{i+1}: ")
    edad = int(input(f"Ingresá la edad de {nombre}: "))
    agenda[nombre] = edad # Guardamos en el diccionario

print("\nAgenda cargada correctamente ✅")
print("Contactos registrados:", agenda)
```

### 👉 Ejemplo de ejecución:

```
¿Cuántos contactos querés ingresar? 3
Ingresá el nombre del contacto #1: Ana
Ingresá la edad de Ana: 28
Ingresá el nombre del contacto #2: Bruno
Ingresá la edad de Bruno: 32
Ingresá el nombre del contacto #3: Carla
Ingresá la edad de Carla: 25

Agenda cargada correctamente ✅
Contactos registrados: {'Ana': 28, 'Bruno': 32, 'Carla': 25}
```

### ▀ Celda 3 — Código: Buscar un contacto

```
# Búsqueda de contacto por nombre
print("\n== CONSULTAR CONTACTO ==")
buscar = input("Ingresá el nombre que querés buscar: ")

if buscar in agenda:
    print(f"{buscar} tiene {agenda[buscar]} años.")
else:
    print("No se encontró ningún contacto con el nombre '{buscar}'")
```

### 👉 Ejemplo:

```
Ingresá el nombre que querés buscar: Carla
Carla tiene 25 años.
```

### ▀ Celda 4 — Código: Eliminar un contacto

```
# Eliminar un contacto de la agenda
print("\n== ELIMINAR CONTACTO ==")
eliminar = input("Ingresá el nombre del contacto a eliminar: ")

if eliminar in agenda:
    del agenda[eliminar]
    print(f"Contacto '{eliminar}' eliminado correctamente.")
else:
    print("Ese contacto no existe en la agenda.")

print("Agenda actualizada:", agenda)
```

### 👉 Ejemplo:

```
Ingresá el nombre del contacto a eliminar: Bruno
Contacto 'Bruno' eliminado correctamente.
Agenda actualizada: {'Ana': 28, 'Carla': 25}
```