



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

Ingeniero en computación

Ingeniero en Software y tecnologías emergentes

Materia: Programación en Python/ Clave **COM432**

Alumno: Emiliano Nevarez Palma

Matrícula: 375295

Maestro: Pedro Núñez Yépiz

Actividad No.: 12

Tema - Unidad: Listas y diccionarios

Ensenada Baja California a 08 de mayo del 2023



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

1. INTRODUCCIÓN

Creación de lista mediante diccionarios, modificar la lista, búsquedas por id y archivos locales

2. COMPETENCIA

Conocer como generar archivo un Excel, csv, texto, markdown que contenga una lista ya creada, también como seria cargar esos mismos archivos e imprimirlos.

3. FUNDAMENTOS

DICCIONARIO:

Un diccionario es una colección de elementos que se relacionan con una clave única. Cada elemento en un diccionario consta de una clave y un valor asociado a esa clave. Las claves son únicas e inmutables, mientras que los valores pueden ser de cualquier tipo de datos mutable o inmutable. En Python, se define un diccionario con llaves { } y se separan las claves y los valores con ":". Por ejemplo: `mi_diccionario = {"clave1": valor1, "clave2": valor2, "clave3": valor3}`

LISTAS:

Por otro lado, una lista es una colección de elementos ordenados y mutables. Cada elemento en una lista se identifica por su posición o índice. En Python, se define una lista con corchetes [] y se separan los elementos con comas. Por ejemplo:

`mi_lista = [elemento1, elemento2, elemento3]`

PARA GENERAR, CARGAR Y MODIFICAR ARCHIVOS DEJO ESTE LINK

[https://www.freecodecamp.org/espanol/news/python-como-escribir-en-un-archivo-abrir-leer-escribir-y-otras-funciones-de-archivos-explicadas/#:~:text=Puedes%20hacerlo%20con%20el%20m%C3%A9todo,%22w%22%20\(write\).&text=Como%20puedes%20ver%2C%20abrir%20el,que%20fueron%20agregados%20al%20archivo.](https://www.freecodecamp.org/espanol/news/python-como-escribir-en-un-archivo-abrir-leer-escribir-y-otras-funciones-de-archivos-explicadas/#:~:text=Puedes%20hacerlo%20con%20el%20m%C3%A9todo,%22w%22%20(write).&text=Como%20puedes%20ver%2C%20abrir%20el,que%20fueron%20agregados%20al%20archivo.)



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

4. PROCEDIMIENTO

MENU

- 1.- Agregar (automatico 10)
- 2.- Eliminar {ID}
- 3.- Imprimir lista (tabla)
- 4.- Buscar {ID}
- 5.- Buscar {appat} todas las coincidencias
- 6.- Ordenar {ID}
- 7.- Generar archivo {ID} (preguntar nombre del archivo)
 - a) excel
 - b) txt
 - c) cvs
 - d) Markdown
- 8.- Cargar archivo {ID}
- 9.- Imprimir archivo {ID}
- 10.- Borrar Toda la lista {ID}
- 0.- SALIR

NOTA: Los datos del diccionario son los Datos básicos de un trabajador de una fábrica.

NOTA 2: VALIDAR EL PROGRAMA 100%

Preguntar siempre si está seguro eliminar, No ordenar si ya está Ordenado, decir si lista vacía, no existe o mostrar si estala búsqueda, No se permiten ID repetidos.



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

```
[5] import dicc

def letrero():
    clear_output()
    print("MENU:")
    print("1.-AGREGAR AUTOMATICO 10")
    print("2.-ELIMINAR {ID}")
    print("3.-IMPRIMIR LISTA")
    print("4.-BUSCAR {ID}")
    print("5.-BUSCAR TODAS LAS COINCIDENCIAS POR APELLIDO PATERNO")
    print("6.-ORDENAR {ID}")
    print("7.-GENERAR ARCHIVO {ID}")
    print("8.-CARGAR ARCHIVO {ID}")
    print("9.-IMPRIMIR ARCHIVO {ID}")
    print("10.-BORRAR TODA LA LISTA {ID}")
    print("0.-SALIR")

[7] def imp_lista(lista_dic):
    clear_output()
    salida = pd.DataFrame(lista_dic)
    print(salida)
    time.sleep(3)

def buscar(lista, val, key):
    lista_id = [d[key] for d in lista]

def ejecutar_opcion(opcion, listadatos):
    claves = ["Id", "Ap.Paterno", "Ap.Materno", "Nombre", "Puesto", "Sexo"]
    ejecutando = True
    if opcion == 1:
        for i in range(10):
            listadatos.append(dict(zip(claves, dicc.registro()))))
            print("Operacion realizada correctamente")
            time.sleep(2)
    elif opcion == 2:
        eliminar_id(listadatos)
    elif opcion == 3:
        if not listadatos:
            print("LA LISTA ESTA VACIA")
            time.sleep(2)
            return
        imp_lista(listadatos)
    elif opcion == 4:
        buscar_valor(listadatos)
    elif opcion == 5:
        if not listadatos:
            print("LISTA ESTA VACIA")
        else:
            buscar_coinc(listadatos)
            time.sleep(2)
    elif opcion == 6:
        lista_ord = sorted(listadatos, key = lambda x: x["Id"])
        print("LISTA ORDENADA")
        imp_lista(lista_ord)
        time.sleep(2)
    elif opcion == 7:
        return generar_arc(listadatos)
```



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

```
[46] def menu():  
    listadatos= []  
    while True:  
        letrero()  
        op = input("ESCOGE UNA OPCION: ")  
        if op.isdigit():  
            op = int(op)  
            if 0 <= op <= 10:  
                ejecutar_opcion(op, listadatos)  
                if op == 0:  
                    break  
            else:  
                print("OPCIÓN INVÁLIDA")  
                time.sleep(2)  
        else:  
            print("DEBE INGRESAR UN NÚMERO")  
            time.sleep(2)  
[58] menu()
```

6. ANEXOS

https://github.com/a375295/ProgramacionPYTHON/blob/main/NPE_PY_A12.ipynb

7. REFERENCIAS

Navone, E. C. (2022). *Python cómo escribir en un archivo - abrir, leer, escribir y otras funciones de archivos explicadas*. [https://www.freecodecamp.org/espanol/news/python-como-escribir-en-un-archivo-abrir-leer-escribir-y-otras-funciones-de-archivos-explicadas/#:~:text=Puedes%20hacerlo%20con%20el%20m%C3%A9todo,%22w%22%20\(wri te\).&text=Como%20puedes%20ver%2C%20abrir%20el,que%20](https://www.freecodecamp.org/espanol/news/python-como-escribir-en-un-archivo-abrir-leer-escribir-y-otras-funciones-de-archivos-explicadas/#:~:text=Puedes%20hacerlo%20con%20el%20m%C3%A9todo,%22w%22%20(wri te).&text=Como%20puedes%20ver%2C%20abrir%20el,que%20)