

Actividad uso de diccionarios

Tarea: Creación y Manipulación de Diccionarios con Información Académica

En esta actividad, crearás un diccionario que represente tu perfil académico. A través de este diccionario, realizarás varias operaciones para agregar, eliminar y modificar datos, así como seleccionar información específica utilizando operaciones de Python.

Instrucciones:

1. Crear el diccionario académico:

- Crea un diccionario llamado `perfil_academico` que contenga las siguientes claves:
 - `"nombre"`: tu primer nombre.
 - `"carrera"`: la carrera que estás estudiando o has estudiado.
 - `"año_ingreso"`: el año en el que ingresaste a la universidad.
 - `"cursos_aprobados"`: una lista de al menos 4 cursos que hayas aprobado en tu carrera (por ejemplo, "Cálculo", "Algoritmos", "Física", etc.).

Ejemplo:

```
perfil_academico = {  
    "nombre": "Laura",  
    "carrera": "Ingeniería en Sistemas",  
    "año_ingreso": 2020,  
    "cursos_aprobados": ["Cálculo I", "Programación I", "Física I", "Álgebra Lineal"]  
}
```

2. Agregar un nuevo elemento al diccionario:

- Añade una nueva clave llamada "proyectos" que sea un diccionario dentro de `perfil_academico`. Este subdiccionario debe contener dos proyectos que hayas realizado, donde cada clave sea el nombre del proyecto y el valor sea una lista de las tecnologías o herramientas que utilizaste en cada proyecto (mínimo 2 tecnologías por proyecto).

Ejemplo:

```
perfil_academico["proyectos"] = {  
    "Sistema de Gestión": ["Python", "MySQL"],  
    "Aplicación Web": ["JavaScript", "HTML", "CSS"]  
}
```

3. Realizar las siguientes operaciones:

- Elimina el primer curso de tu lista de `"cursos_aprobados"`.
- Agrega un nuevo curso al final de la lista `"cursos_aprobados"`.
- Selecciona y muestra la segunda tecnología utilizada en tu segundo proyecto.

Ejemplo:

```
del perfil_academico["cursos_aprobados"][0]  
perfil_academico["cursos_aprobados"].append("Inteligencia  
Artificial")  
segunda_tecnologia = perfil_academico["proyectos"]["Aplica  
ción Web"][1]  
print(segunda_tecnologia)
```

4. Mostrar el diccionario completo:

- Imprime el diccionario `perfil_academico` actualizado después de realizar todas las modificaciones.

Objetivo:

El objetivo de esta tarea es que practiques la creación y manipulación de diccionarios en Python usando información académica relevante. Aprenderás a:

- Crear estructuras complejas anidadas en diccionarios.
- Agregar, modificar y eliminar elementos en un diccionario.
- Acceder a valores dentro de listas y diccionarios anidados.
- Aplicar operaciones de selección dentro de listas.

Entrega:

Sube el archivo `.ipynb` con tu ejercicio resuelto a la plataforma antes de la fecha límite. Asegúrate de incluir comentarios que expliquen cada paso del proceso y describan el uso académico de la información.

¡Espero que disfrutes esta tarea y te ayude a mejorar tus habilidades en el manejo de diccionarios en Python!
