

EEST No5 Amancio Williams

Año 2024

Base de datos 7o4

Profesor: Lucas Daniel Guerrero

Examen No2 Base de datos

Examen de Base de Datos (Python y SQLite)

Alumno: **Rodrigo Delgado**

Fecha: 29/10

- Lee cuidadosamente cada pregunta y responde en las casillas asignadas.
- Marca tus respuestas de selección múltiple claramente.
- Completa el código en las preguntas prácticas y verifica que funciona en tu computadora.
- Al finalizar, recuerda guardar tu archivo con tu nombre y apellido y subirlo a Classroom.

Preguntas Teóricas (Respuestas concisas)

- 1. ¿Qué es una lista en Python y cómo se diferencia de un diccionario?**
- 2. Explica en pocas palabras qué es SQLite y menciona una ventaja de usarlo en aplicaciones de Python.**
- 3. Define brevemente qué es una librería en Python y da un ejemplo de cómo se importa una librería.**
- 4. ¿Qué significa manipulación de datos en el contexto de programación con Python? Da un ejemplo simple de manipulación de datos.**
- 5. Explica en qué casos es útil usar un condicional if-else en Python y menciona una situación práctica en la que lo utilizarías.**

Examen No2 Base de datos

- 1- Las listas en Python, son una lista de elementos ordenados como una fila con elementos numerados, como mylist 1, 2 y 3 La posición de un elemento determina su accesibilidad
Un diccionario es una colección de elementos que no están organizados en un orden específico, y cada elemento tiene una "etiqueta" o atributo clave distinto, como el "nombre" de mi diccionario . En lugar

de utilizar valores numéricos, utiliza estas claves para encontrar un elemento
La diferencia es que la clave se usa para encontrar los elementos en una lista, el diccionario se usa para encontrar los elementos

- 2- SQLite es un sistema de gestión de bases de datos ligero y autónomo que se utiliza mas que nada en aplicaciones. Una ventaja de usar SQLite en aplicaciones de Python es su facilidad de integración y que no requiere de una configuración de servidor, lo que agiliza el desarrollo.

- 3- Una librería en Python es un conjunto de módulos que proporcionan funciones y herramientas para facilitar tareas específicas. Se importa usando la palabra clave import, Por ejemplo:

```
import random para números al azar
import datetime para trabajar con fechas
import pandas para trabajar con datos
```

- 4- La manipulación de datos en Python se le llama a realizar operaciones como filtrado, modificación o análisis de conjuntos de datos. Un ejemplo simple de manipulación de datos es:

```
numeros = [1, 2, 3, 4, 5]
numeros_doblados = [n * 2 for n in numeros]
```

- 5- El condicional If-else permite la ejecución de diferentes bloques de código, en función de si una condición determinada es verdadera o falsa. En resumen podría usarse para verificar la edad de un usuario y ver si puede acceder a contenido restringido:

```
edad = 17 i
f edad >= 18:
    print("Acceso permitido.")
else:
    print("Acceso denegado.")
```

Multiple Choice

- 1- **¿Cuál de las siguientes es una estructura de control en Python?**
b) for
- 2- **¿Qué hace el método .append() en una lista en Python?**
b) Añade un elemento al final de la lista
- 3- **¿Cuál de las siguientes opciones es un tipo de dato que se puede almacenar en un diccionario de Python?**
c) Cualquier tipo de dato

4- ¿Cómo se ejecuta una consulta SQL para seleccionar todos los datos de una tabla llamada alumnos en SQLite usando Python?

a) `SELECT * FROM alumnos`

5- ¿Cuál es la forma correcta de cerrar una conexión SQLite en Python?

c) `conn.close()`