Examen de Python: Hecho Por Juan Sebastian Quiceno Cano

Fichas: 2828523

1. Que es Flask y para que se usa

R// Es un microframework de desarrollo web de python, es fácil de entender y usar, se usa para crear aplicaciones webs y Api’s rápidamente para proyectos.

1. En Flask para que se usa render\_template

R// Esta palabra reservada permite renderizar o generar contenido HTML dinámicamente a partir de plantillas, esto permite el uso de código python dentro de archivos HTML utilizando el motor jinja2

1. Que representa Request en Flask

R// El request en Flask solicita una respuesta o un dato de entrada enviado por medio de un formulario con método POST.

1. Como se define una ruta dinámica en Flask

R// @app.route(“nombre\_ruta/<tipo\_dato: parametro >”)

1. Que es FastApi y cual es su ventaja principal

R// Otro framework de desarrollo web de alto rendimiento para Python, fue espacialmente diseñado para la creación de API’s.

1. Que es pydantic y como se usa en FastAPI

R// pydantic es otra librería que permite la validación de los datos y gestión de configuraciones. Permite definir modelos de datos que se pueden usar para verificar que los datos se ajusten a un formato esperado antes de almacenarlos o procesarlos.

1. Como se ejecuta una aplicación de FastAPI con Uvicorn

R// uvicorn main:app - host 0.0.0.0 - puerto 80. El comando ‘uvicorn main:app’ se refiere a:

* main: el archivo main.py (el "módulo" de Python).
* app: el objeto creado dentro de main.py con la línea app = FastAPI().

Es equivalente a:

from main import app

1. Que genera automáticamente FastAPI en docs

R// FastAPI genera documentación interactiva de la API en docs y redoc, basada en el estándar OpenAPI y utilizando herramientas como Swagger UI y ReDoc. Esta documentación se actualiza automáticamente según el código de la API.

1. como se definen rutas con parámetros en FastAPI

R// @app.get("/items/{item\_id}") ya lo había mostrado anteriormente, defines el nombre de la ruta y pasas el dato como argumento, luego lo recibes en tu lógica y le defines el tipo de dato para hacer conversión.

1. Que es una API REST

R// Una **API REST** (o simplemente una API) es una **puerta** que una aplicación deja abierta para que **otras aplicaciones puedan hablar con ella**, pedirle datos o enviarle información.

REST es una forma de organizar esa comunicación usando **reglas sencillas que funcionan con HTTP** (el mismo protocolo que usan los navegadores).

1. Que es JSON y por que es importante en APIS

R// Es una forma de escribir y enviar datos de forma ordenada y entendible.

Sus siglas son JavaScript Object Notation.

Son importantes porque **las APIs REST usan JSON para enviar y recibir datos** entre el cliente (como una app o página web) y el servidor.

1. Cual es la diferencia entre GET y POST en una API

R//GET → sirve para pedir datos al servidor. Ejemplo: ver usuarios, productos, citas, etc.

POST → sirve para enviar datos nuevos al servidor. Ejemplo: crear un nuevo usuario, registrar una cita, subir un formulario.

1. Que es Swagger y que ventajas tiene

R// Swagger (hoy conocido como OpenAPI) es una herramienta que documenta y prueba APIs de forma automática.

* Documentación clara de todos los endpoints.
* Permite probar la API desde el navegador (sin Postman).
* Genera código y clientes para otros lenguajes (como Java, Python, JS).
* Viene integrado en FastAPI automáticamente.