

ACÀMICA

Agenda

Daily

Teoría: Transacciones

Programo: Mongo DB - Transacciones & Documentos

Buenas prácticas

Break

Programamos: Mongo DB - Personas con puntos de contacto

Programan: Mongo DB - Home Banking

Cierre



MongoDB

Hoy seguiremos en el mundo de las bases de datos no relacionales a través de MongoDB.

Daily



Daily



Sincronizando...

Toolbox



¿Cómo te ha ido?
¿Obstáculos?
¿Cómo seguimos?

Challenge



¿Cómo te ha ido?
¿Obstáculos?
¿Cómo seguimos?

MongoDB

Transacciones

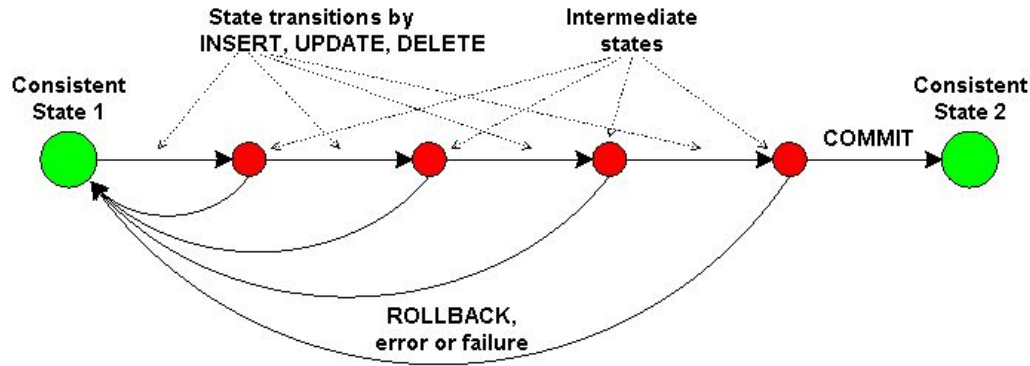


MongoDB - Transacciones

Una transacción es una interacción con una estructura de datos compleja, compuesta por varios procesos que se han de aplicar uno después del otro. La transacción debe realizarse de una sola vez, y sin que la estructura a medio manipular pueda ser alcanzada por el resto del sistema hasta que se hayan finalizado todos sus procesos.

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Transacci%C3%B3n_\(inform%C3%A1tica\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Transacci%C3%B3n_(inform%C3%A1tica))

Transacción



Rollback: Vuelve al punto inicial

Commit: Escribe todo en tu DB

ACID

- **A**tomicity: debe ejecutarse en su totalidad o no ejecutarse; no puede quedar a medias.
- **C**onsistency: siempre y cuando no atente la integridad de la BD.
- **I**solation: una transacción no debe afectar a otras.
- **D**urability: una vez realizada la transacción, ésta persistirá en la BD.

MongoDB

Documentos embebidos



Documentos embebidos

Un **documento embebido** es aquel que su contenido se almacena completamente dentro de otro documento.

Documentos embebidos

```
{
  _id: <ObjectId1>,
  username: "123xyz",
  contact: {
    phone: "123-456-7890",
    email: "xyz@example.com"
  },
  access: {
    level: 5,
    group: "dev"
  }
}
```

Embedded sub-document

Embedded sub-document

Programo

squad leads



MongoDB

Veamos en vivo de cómo trabajar con documentos embebidos y transacciones en **MongoDB**.



Buenas prácticas



Documentos embebidos

Mejoran el rendimiento en operaciones de lectura, de recuperar e insertar datos en una única operación de bases de datos.

A close-up photograph of a white ceramic cup filled with a latte. The coffee has a thick layer of white foam with intricate brown latte art designs, including a central heart shape and radiating lines. The cup sits on a matching white saucer. In the background, a white napkin with a silver fork is visible, all set against a dark, textured surface.

¡BREAK!

Ph. Credit: Drew Coffmann



Programamos

todos/as



Programamos

Programemos la siguiente estructura:

1. Crea un endpoint que reciba nombre, apellido e email para trabajar con un documento personal.
No aceptes emails duplicados.
2. Crea otro endpoint para añadir puntos de contacto a cada persona, pueden ser teléfonos, redes sociales o su dirección.
Utiliza como clave para identificar a los usuarios el email.

Trabaja los puntos de contacto como un documento embebido.

Programman

trainees



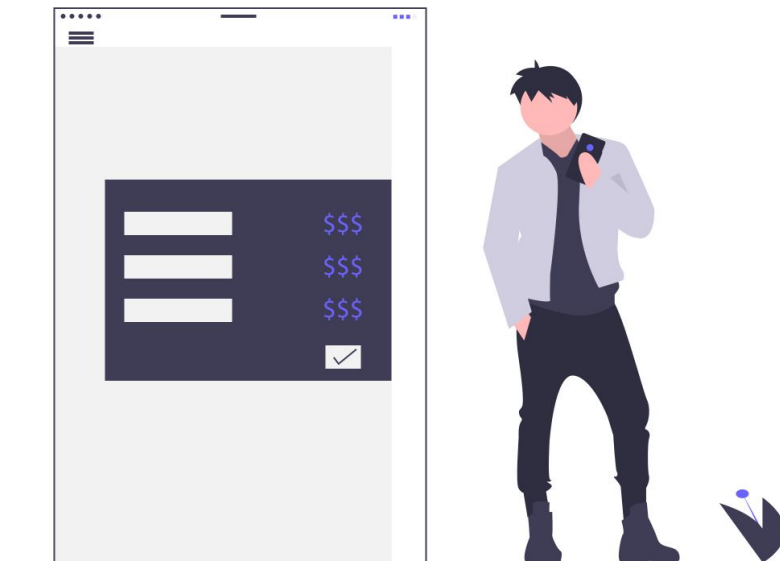
Home Banking - Alta de usuario

Crea un endpoint para dar de alta cuentas bancarias.

Recibe cómo parámetros

- Nombre
- Apellido
- Email
- Saldo Inicial

Reutiliza tu endpoint de Programamos :-)



Home Banking - Modificación de saldo

Añade un endpoint para modificar el saldo.

Recibe los siguientes datos:

- Email
- **Monto**

Nuevo saldo = Saldo actual + **Monto**



Utiliza el **email** para identificar la cuenta.

Home Banking - Transferencia

Añade un endpoint para realizar transferencias.

Recibe los siguientes datos:

- Email origen
- Email destino
- **Monto**

Realiza las validaciones para asegurarte que ambas cuentas existan, y que la cuenta de origen tenga fondos antes de realizar todas las operaciones.

Si, adivinaste :-)

*Debes realizar la operación con una **transacción***



Para la próxima

- 1) Termina el ejercicio de la meeting de hoy.
- 2) Lee la toolbox 23.
- 3) Resuelve el challenge.

ACÀMICA