Transacciones en PDO

Las transacciones son secuencias de operaciones de base de datos que se ejecutan como una unidad atómica. Las transacciones en PDO se utilizan para garantizar la integridad de la base de datos, lo que es crucial en aplicaciones donde la precisión de los datos es fundamental.

**Métodos Clave:**

En PDO, se utilizan tres métodos clave para trabajar con transacciones:

**beginTransaction():** Este método inicia una transacción. Una vez llamado, todas las consultas subsiguientes se consideran parte de la misma transacción.

**commit():** Cuando todas las operaciones se han ejecutado con éxito, se utiliza el método commit() para confirmar la transacción. Esto aplica todos los cambios a la base de datos.

**rollBack():** Si ocurre un error o una operación falla, se utiliza el método rollBack() para deshacer todos los cambios realizados durante la transacción.

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ejemplo en código

try {

$pdo = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=BasedeDatos", "usuario", "contraseña");

$pdo->beginTransaction(); (Realizar una serie de consultas SQL dentro de la transacción)

$query1 = "INSERT INTO tabla (columna1, columna2) VALUES ('valor1', 'valor2')";

$query2 = "UPDATE tabla SET columna1 = 'nuevo\_valor' WHERE columna2 = 'valor2'"; (Este ejecuta las consultas dentro de la transacción)

$pdo->exec($query1); $pdo->exec($query2); (Confirma la transacción)

$pdo->commit();

echo "Transacción completada con éxito.";

}

catch (PDOException $e) {

$pdo->rollBack();

echo "Error en la transacción: " . $e->getMessage();

}

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Las transacciones en PDO son una parte fundamental de la gestión de bases de datos en aplicaciones PHP. Proporcionan un mecanismo para garantizar la integridad de los datos y evitar inconsistencias en la base de datos en situaciones críticas. El uso de los métodos beginTransaction(), commit(), y rollBack() permite a los desarrolladores mantener la coherencia de los datos, lo que es fundamental en una variedad de aplicaciones.