


Capítulo 2: Implementación de acceso a datos (ADO.NET)

Capítulo 3: Dapper Extension

Capítulo 4: Implementación de acceso a datos (Entity Framework 6)




División de Alta Tecnología

# 3

## Dapper Extensión

Visual Studio 2017 Developer

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.




### Objetivos

- Comprender el uso de un micro ORM.
- Realizar operaciones de acceso de datos y manipulación de objetos con Dapper.

3 - 2

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Agenda

- Definición de Dapper
- Instalación y uso de Dapper
- CRUD con Dapper.Extensions
- Transacciones con Dapper

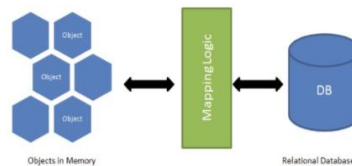
3 - 3

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Definición de Dapper

- El es un producto que permite mapeo objeto-relacional (ORM) para plataforma Microsoft .NET.
- Proporciona un marco para la asignación de un modelo de dominio orientado a objetos a bases de datos relacionales.
- Permite mitigar el tiempo invertido por parte del desarrollador en la programación de la persistencia de datos relacionales.
- Es un software de código abierto que se distribuye bajo una licencia dual:
  - Apache License 2.0
  - MIT



3 - 4

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Uso de Dapper

- Dapper hace la extensión de la interface IDbConnection.

```
public static IEnumerable<T> Query<T>(this  
IDbConnection cnn, string sql, object param = null,  
SqlTransaction transaction = null, bool buffered =  
true)
```

### Dapper-dot-net

Dapper - a simple object mapper for .Net

3 - 5

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Mapeo con Dapper

- El mapeo con Dapper se hace de la siguiente manera.

```
var user = cnn.Query<User>("select * from User where  
Id=@Id", new { Id = 1 }, CommandType:  
CommandType.StoredProcedure).SingleOrDefault();
```

**NO REQUIERE CONFIGURACIÓN ADICIONAL**

### Dapper-dot-net

Dapper - a simple object mapper for .Net

3 - 6

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Performance

Method	Duration	Remarks
Hand coded (using a SqlDataReader)	47ms	Can be faster
Dapper ExecuteMapperQuery	49ms	
ServiceStack.OrmLite (QueryById)	50ms	
PetaPoco	52ms	
BLToolkit	80ms	
SubSonic CodingHorror	107ms	
NHibernate SQL	104ms	
Linq 2 SQL ExecuteQuery	181ms	
Entity framework ExecuteStoreQuery	631ms	

3 - 7

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Transacciones con Dapper

- Al ser **Dapper** una extensión de ADO.Net las transacciones son similares:
  - System.Data.SqlClient.SqlTransaction
  - System.Data.OleDbClient.OleDbTransaction
  - System.Data.Odbc.OdbcTransaction



3 - 8

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



### **Ejercicio Nº 3.1: Implementar dapper en la capa de acceso a datos**

Implementar la capa de acceso a datos con Dapper.

Al finalizar el laboratorio, el alumno logrará:

- Agregar el paquete Dapper al proyecto de acceso a datos.

3 - 9

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



### **Ejercicio Nº 3.2: Realizar los métodos de búsqueda, inserción y eliminación con Dapper**

Implementar los métodos de la transacción en la capa de acceso a datos.

Al finalizar el laboratorio, el alumno logrará:

- Implementar los métodos implementados previamente con ADO.Net mediante el uso de Dapper.

3 - 10

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



### **Ejercicio Nº 3.3: Implementar transacciones con Dapper**

Implementar una transacción en la capa de acceso a datos.

Al finalizar el laboratorio, el alumno logrará:

- Implementar una transacción completa con Dapper.

3 - 11

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



### **Tarea Nº 3: Agregar el soporte a transacciones en la capa de acceso a datos**

- Implementar una transacción que afecte varias tablas.
- Implementar una excepción en la transacción y verificar la ejecución de un rollback.

3 - 12

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Lecturas adicionales

- Para obtener información adicional, puede consultar los siguientes enlaces:
  - <http://thatcodetalks.com/2015/01/18/transacciones-transaccion-local-parte-1/>
  - <http://thatcodetalks.com/2015/01/18/transacciones-transaccion-distribuida/>

3 - 13

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Resumen

- Dapper es una herramienta muy poderosa que facilita mapear nuestros objetos de base de datos relacional.
- Es un micro ORM realizado para Microsoft .NET Framework con licencia dual Open Source.
- Almacena en caché la sentencia ejecutada, ofreciendo mejores rendimientos para las consultas posteriores.
- Dapper realiza transformaciones SQL muy eficaces y en menor tiempo que otros (EF, LINQ) rápido con buenos comandos de rendimiento.

3 - 14

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.

