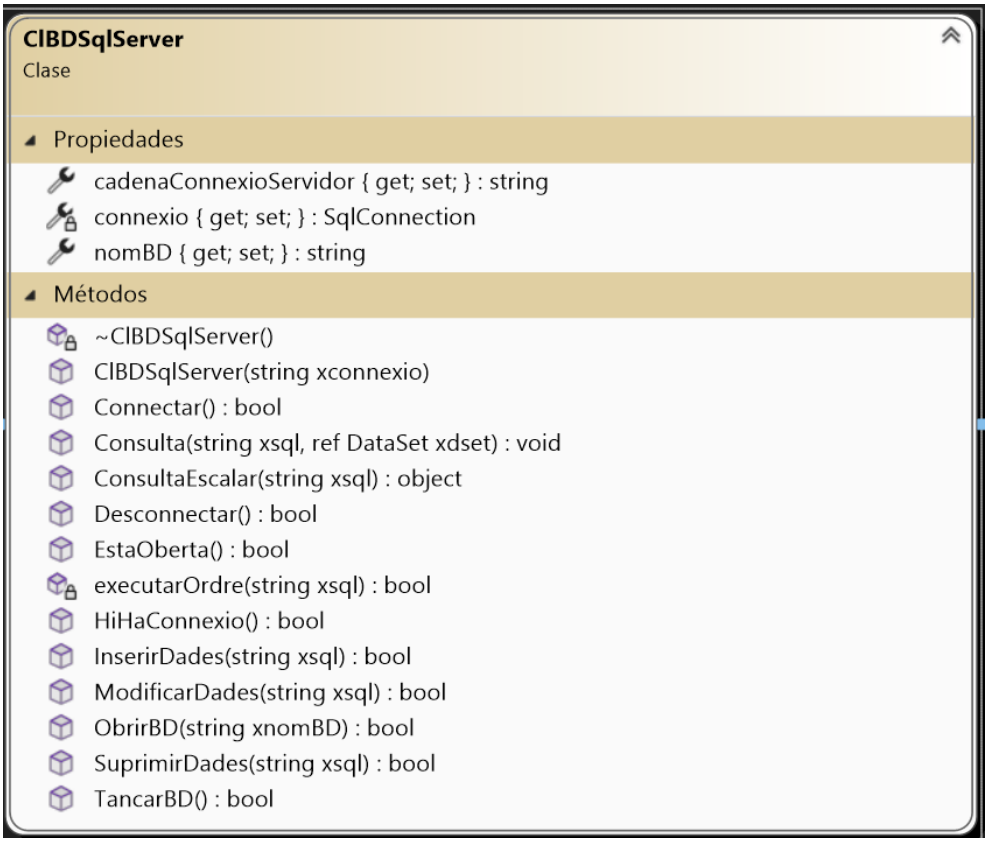
CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M3 - PROGRAMACIÓ	
U.FORMATIVA	UF6 – INTRODUCCIÓ A LA PERSISTÈNCIA EN BASES DE DADES	
PROFESSOR	JAUME FADÓ	

ClBDSqlServer

MOLT IMPORTANT!!!! – Per a aquesta pràctica se't dóna tot un projecte en C# que has de completar. Només has de completar el codi de la classe ClBDSqlServer, no pots tocar el codi de la resta de classes o Forms.

Per a fer-ho bé has de seguir les indicacions del diagrama de classes i les explicacions que hi ha després.

Propietats



- cadenaConnexioServidor Conté la cadena que permet connectar-nos al servidor SQLServer. Aquesta cadena no porta el nom de la BD, només les dades de connexió amb el servidor. La raó és perquè volem que ens permeti accedir a bases de dades diferents del mateix servidor.
- nomBD El nom de la base de dades a la que volem accedir del servidor SQLServer.

- connexió La instància de la classe SqlConnection de .NET amb la que ens connectarem al servidor.

Mètodes

- Constructor Se li passa la cadena de connexió que no tindrà el nom de la base de dades tal com s'ha explicat en les propietats. Aquesta cadena es guardarà en la propietat corresponent. El constructor no realitzarà la connexió perquè tenim un mètode per a fer-ho. Fent-ho així tindrem la possibilitat de connectar-nos a diferents bases de dades del mateix servidor SQL Server.

- Connectar Fa la instància SqlConnection associada a la propietat connexió mitjançant la cadenaConnexioServidor i retorna cert o fals segons si ha pogut fer la instància o no.

- HiHaConnexio Indica si disposem de la instància SqlConnection, és a dir, si la propietat connexió és nul o no.

- Desconnectar Posa la propietat connexió a NULL. Retorna cert o fals segons si s'ha pogut fer aquesta operació amb normalitat.

- ObrirBD Se li passa el nom de la BD que es vol obrir. Aquest nom es guardarà a la propietat nomBD per a poder saber amb quina BD s'està treballant. En SQL Server entenem que obrir la BD correspon a assignar-la a la instància de SqlConnection (pot ser d'utilitat el mètode ChangeDatabase de la classe SqlConnection). Si la connexió no està oberta caldrà obrir-la per a poder assignar la nova BD. Aquest mètode retornarà un booleà segons si tot ha anat bé o no.

- TancarBD Posa la cadena nul·la a la propietat nomBD i manté la connexió sense canvis. Aquest mètode retornarà un booleà segons si tot ha anat bé o no.

- EstaOberta Retorna un booleà que indica si la connexió està o no oberta.

- Consulta Se li passa una instrucció de consulta i un DataSet per referència que és on es deixaran les files obtingudes. Cal verificar que la instrucció comença per "SELECT", si no hi comença es mostrarà un missatge d'error de sintaxi.

- ConsultaEscalar Se li passa una instrucció de consulta i retorna l'objecte resultant en la primera columna de la primera fila o NULL. Cal verificar que la instrucció comença per "SELECT", si no hi comença es mostrarà un missatge d'error de sintaxi.

- executarOrdre Executa la instrucció SQL que se li passa. Està orientat a instruccions que no són de consulta. És un mètode privat. Retorna un booleà indicant si s'ha pogut realitzar.

- InserirDades Se li passa una instrucció d'inserció i retorna un booleà indicant si s'ha pogut fer la inserció o no. Cal verificar que la instrucció comença per "INSERT INTO", si no hi comença es mostrarà un missatge d'error de sintaxi.

- ModificarDades Se li passa una instrucció de modificació de dades i retorna un booleà indicant si s'ha pogut fer la inserció o no. Cal verificar que la instrucció comença per "UPDATE" , si no hi comença es mostrarà un missatge d'error de sintaxi.

- SuprimirDades Se li passa una instrucció de supressió i retorna un booleà indicant si s'ha pogut fer la inserció o no. Cal verificar que la instrucció comença per "DELETE" , si no hi comença es mostrarà un missatge d'error de sintaxi.

CONSIDERACIONS GENERALS A TENIR EN COMPTE

1. Cal mirar el diagrama de classes per a esbrinar quins elements són privats i quins públics. Cal recordar que Visual Studio anomena Camps a les variables que no tenen Get i Set associat però que nosaltres les tractem com si fossin propietats.

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M3 - PROGRAMACIÓ	
U.FORMATIVA	UF6 – INTRODUCCIÓ A LA PERSISTÈNCIA EN BASES DE DADES	
PROFESSOR	JAUME FADÓ	

2. En C#, si un mètode public el fem també static el podrem cridar com si fos una funció sense haver de tenir una instància d'aquella classe. Per exemple, si tenim una classe ClPassword on hi definim el mètode Encriptar com publicstatic String Encriptar(string xs)
   podrem fer crides com ClPassword.Encriptar("kepassatronku");
   Si no posem static només podrem fer aquesta crida a partir d'una instància de ClPassword.

3. S'han de programar les classes de manera que el codi sàpiga gestionar tota mena d'errors que es puguin produir perquè les dades no són correctes, perquè en falten, perquè s'intenta fer una operació que no es pot realitzar, etc. Si s'utilitzen operacions try cal que les excepcions mostrin missatges de tipus MessageBox amb les causes de l'excepció i tota la informació que sembli convenient.