

Aufgabe 1

Bekommen in L1

Abgabe in L3

Für die Datenbank, die ihr im ersten Semester modelliert habt, müsst ihr ein Windows Solution mit dem .NET Framework implementieren. Die Anwendung muss wenigstens ein Form enthalten, durch welchen der Benutzer die Daten zweier Tabellen manipulieren kann. Die zwei Tabellen müssen in einer 1:M Beziehung sein. Wir nennen diese Tabellen „parent table“ (Vatertabelle – übergeordnete Tabelle) und „child table“ (Kindtabelle – untergeordnete Tabelle).

Die Anwendung muss folgende Operationen implementieren:

- Darstellen (display) aller Tupeln der Vatertabelle
- beim Auswählen/Selektieren eines Tupels aus der Vatertabelle, müssen alle Kinder des Tupels dargestellt werden
- beim Auswählen/Selektieren eines Tupels aus der Kindtabelle, kann der Benutzer den Tupel ändern oder löschen
- beim Auswählen/Selektieren eines Tupels aus der Vatertabelle, kann der Benutzer ein neues Kind einfügen (ein neuer Tupel in der Kindtabelle, der dem selektierten Tupel untergeordnet ist)

Für die Verbindung zwischen Anwendung und Datenbank muss man Datasets und DataAdapters benutzen.

Bemerkung.

Wenn ihr die Datenbank aus dem ersten Semester nicht habt, müsst ihr erstmal eine Datenbank modellieren und in SQL Server erstellen, die folgenden Bedingungen erfüllt:

- enthält 10 Tabellen
- wenigstens 2 Tabellen sind in einer 1:M Beziehung
- wenigstens 2 Tabellen sind in einer M:M Beziehung

Für mehrere Information über ADO.NET (working with data sets, data adapters, data tables, data binding), siehe:

- Seminare
- Auswahl des Connectionstrings [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/jj653752\(v=vs.110\).aspx#localdb](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/jj653752(v=vs.110).aspx#localdb)
- <https://www.codeproject.com/articles/8477/using-ado-net-for-beginners>
- <https://www.codeproject.com/articles/24656/a-detailed-data-binding-tutorial>
- <http://csharp-station.com/Tutorial/AdoDotNet/Lesson01>
- [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bbw6zyha\(v=vs.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bbw6zyha(v=vs.110).aspx)
- [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/haa3afyz\(v=vs.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/haa3afyz(v=vs.110).aspx)

- <https://www.youtube.com/playlist?list=PL364D9F01461F5F87>
- http://www.akadia.com/services/dotnet_update_form.html