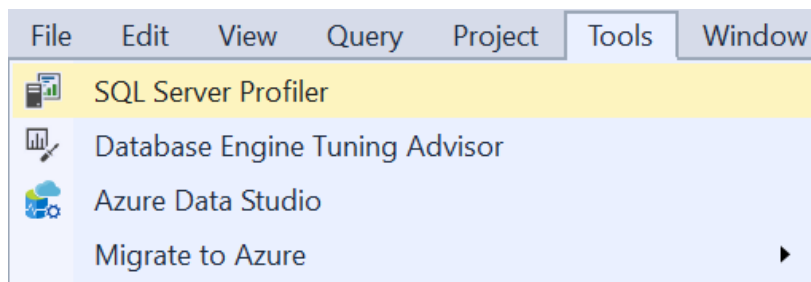


Übung Profiler

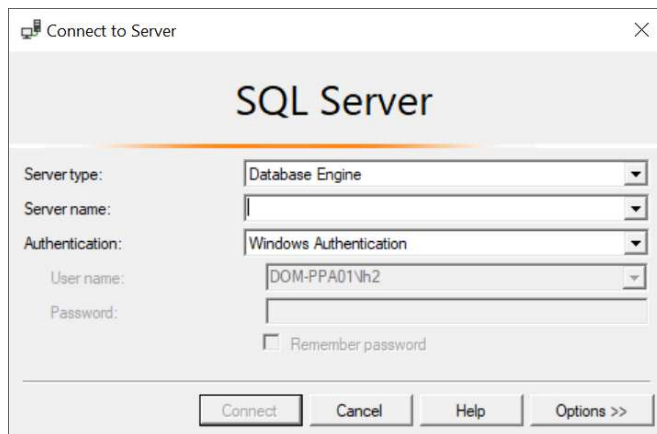
Ziel: Kennenlernen des Profiler im SSMS

Aufgabenstellung:

1. Öffnen Sie unter Tools (Extras) den SQL Server Profiler.



2. Wählen Sie sich mit dem Server, auf dem Ihre Datenbank liegt (am ppedv-Schulungsrechner: Verbinden Sie sich mit dem voreingestellten Server) und klicken Sie auf Connect.



3. Vergeben Sie einen Namen für Ihr Trace-File (Trace name), verwenden Sie die Standardvorlage (Use the template: Standard (default) und vergeben Sie eine Dauer (Enable trace stop time).

Bei der stop time können Sie entweder eine Start- und Endzeit oder eine Dauer in Minuten angeben.

Trace Properties

General | Events Selection

Trace name: testProfiler01

Trace provider name: Servername

Trace provider type: Microsoft SQL Server "2019" version: 15.0.2080

Use the template: Standard (default)

☐ Save to file:

Set maximum file size (MB): 5

☒ Enable file rollover

☐ Server processes trace data

☐ Save to table:

Set maximum rows (in thousands): 1

☒ Enable trace stop time: 07.04.2021 18:00:46

☒ Set trace duration (in minutes): 120

Run Abbrechen Hilfe

4. Aktivieren Sie „Save to file“ und geben Sie den Speicherort für Ihr Trace-File an. Der File-Name wird automatisch von Ihrem „Trace name“ übernommen. Die Dateiendung ist .trc.

Dateiname: testProfiler01.trc

Dateityp: SQL Server Profiler trace files (*.trc)

^ Ordner ausblenden

Speichern

5. Nachdem Sie das Trace-File gespeichert haben, können Sie weitere Einstellungen vornehmen. Sie können eine „maximum file size“ setzen und ein „Rollover“ (Überschreiben, wenn maximale Filegröße erreicht wurde) aktivieren oder deaktivieren. Für die Übung deaktivieren Sie file rollover und setzen Sie einen Wert für die File-Size.

☒ Save to file: C:\Users\lh2\Desktop\sqlüben\testProfiler01.trc

Set maximum file size (MB): 100

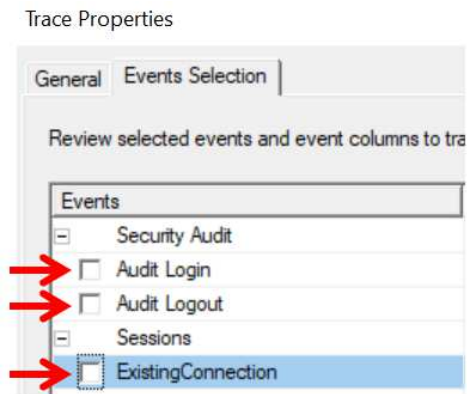
☐ Enable file rollover

☐ Server processes trace data

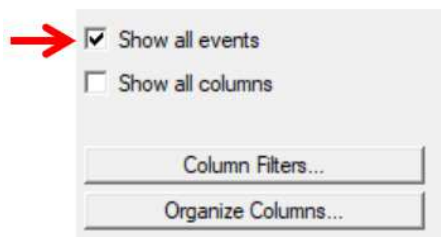
6. Wählen Sie den Tab „Events Selection“ (Ereignisauswahl) aus.



7. Deaktivieren Sie „Audit Login“, „Audit Logout“ und „Existing Connection“.



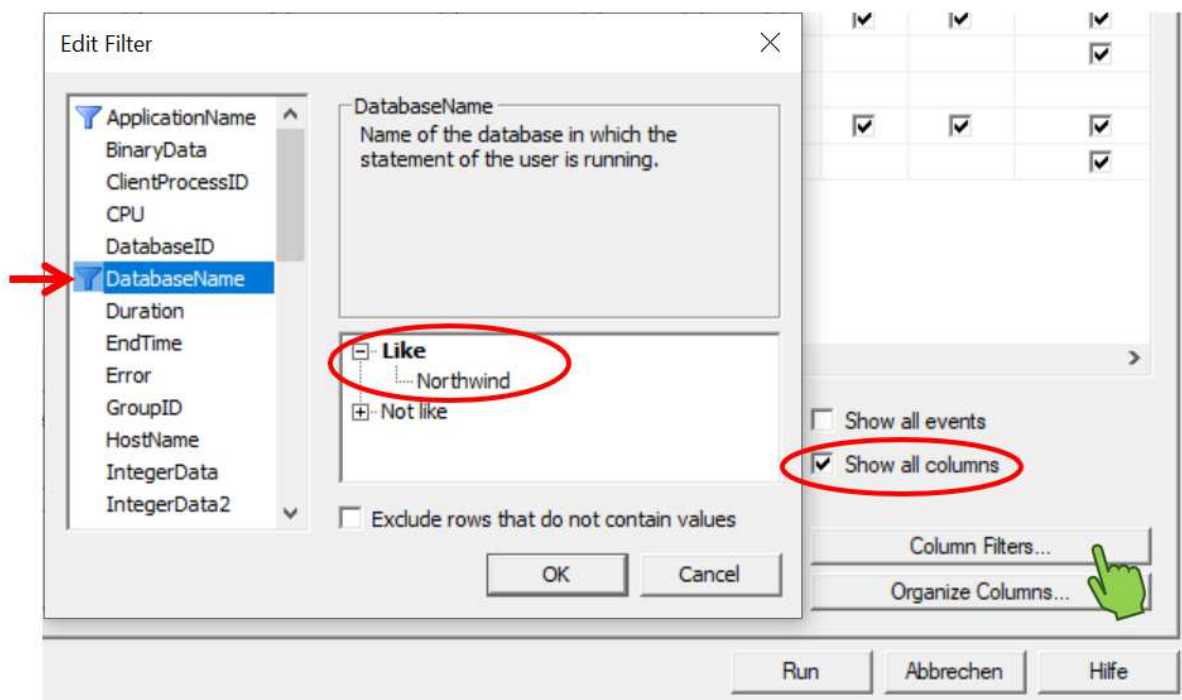
8. Bei Mouseover über die einzelnen anwählbaren Felder bekommen Sie im Textfeld unten Hinweise, was damit aufgezeichnet/nicht aufgezeichnet werden soll. Rechts unten können Sie noch mehr auswählen – setzen Sie ein Häkchen bei „Show all events“ (alle Ereignisse anzeigen).



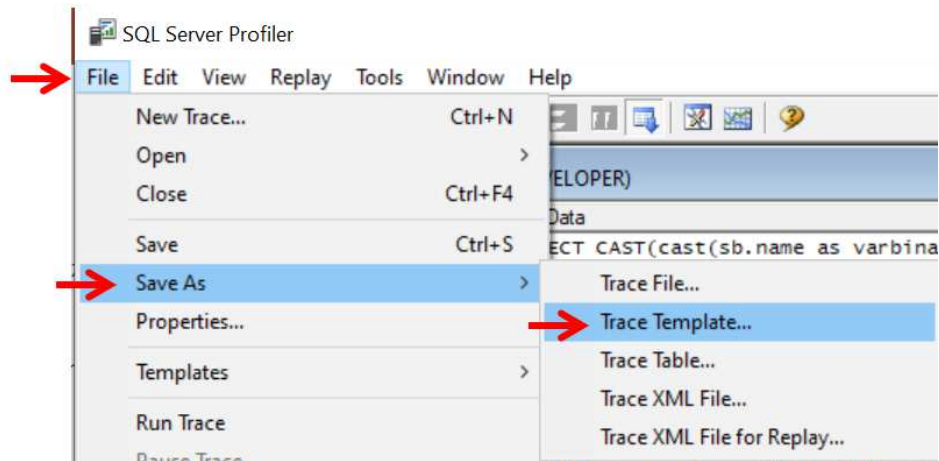
9. Wir wollen Details zu ausgeführten Procedures (Prozeduren) anzeigen: Scrollen Sie zu „Stored Procedures“ und aktivieren Sie „StmtCompleted“ und „StmtStarted“.

Events	TextData	ApplicationName	NTUserName	LoginName	CPU	Reads	Writes	Duration	ClientProc...
Sessions									
Stored Procedures									
<input type="checkbox"/> RPC Output Parameter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> RPC:Completed	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> RPC:Starting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SP:CacheHit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SP:CacheInsert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SP:CacheMiss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SP:CacheRemove	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SP:Completed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SP:Recompile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SP:Starting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> SP:StmtCompleted	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> SP:StmtStarting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>

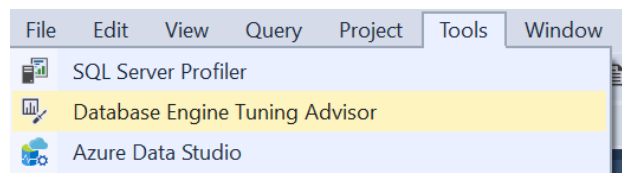
10. Entfernen Sie das Häkchen bei „Show all events“ (alle Ereignisse anzeigen). Setzen Sie ein Häkchen bei „Show all Columns“ (alle Spalten anzeigen) und klicken Sie auf „Column Filters“ (Spaltenfilter). Wählen Sie „DatabaseName“ aus und tippen Sie unter „Like“ den Namen der Datenbank ein, die der Profiler beobachten soll. (Im Kurs: Northwind.)



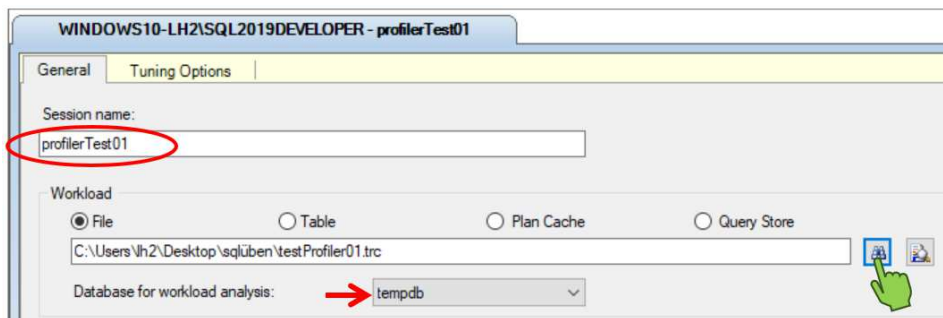
11. Wenn Sie mit Ihren Einstellungen zufrieden sind und diese Analyse eventuell öfter ausführen möchten, können Sie Ihre Einstellungen auch als Template speichern, und beim nächsten Mal statt „Standard“ Ihr eigenes Template auswählen. Gehen Sie dazu im Profiler auf *File* (Datei) - > *Save as...* (Speicher unter...) -> *Trace Template...*



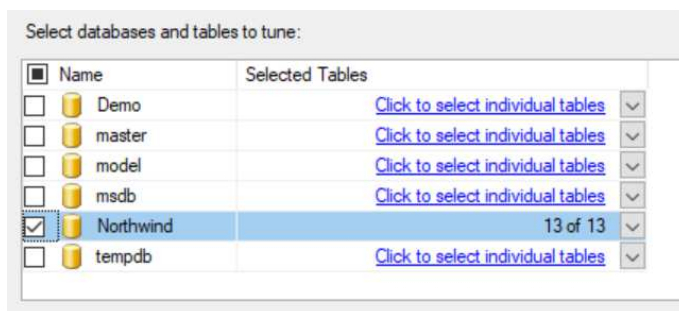
12. Sie können Ihre Analyse auch mit dem Database Engine Tuning Advisor kombinieren. Öffnen Sie den Tuning Advisor unter Tools (Extras) -> Database Engine Tuning Advisor.



13. Vergeben Sie einen Namen für die Session, wählen Sie tempdb aus (dort wird die Analyse durchgeführt und getestet) und klicken Sie auf das Suchen-Symbol, um Ihr Trace-File auszuwählen.



14. Wählen Sie die Datenbank aus, für die Tuning-Optionen angegeben werden sollen (Northwind).



15. In den Tuning Options können Sie festlegen, welche Vorschläge Sie zur Optimierung der Datenbank bekommen wollen, z.B. dass auch gefilterte oder Columnstore Indizes vorgeschlagen werden sollen. Wenn Sie mit Ihren Settings zufrieden sind, klicken Sie auf „Start Analysis“ (Analyse starten).

