

Studienarbeit im Fach ERP-Programierung
Zugriff auf das Bussiness Objekt CostCenterGroup
mittels C#

Studienarbeit

an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Hof
Fakultät Informatik
Studiengang Informatik

Vorgelegt bei
Prof. Dr. Thost
Alfons-Goppel-Platz 1
95028 Hof

vorgelegt von
Andreas Glaser
Hermann-Löns-Straße 3
95100 Selb

Hof, 23.11.2018

Inhaltsverzeichnis

Business-Objekt CostCenterGroup.....	2
Der Parameter ControllingArea (Kostenrechnungsbereich).....	2
Der Parameter GroupName (Gruppenname).....	2
Realisierte Methoden.....	3
GetList Methode.....	3
Funktionsweise.....	3
Beispieleingaben.....	3
User Interface.....	3
GetDetail Methode.....	4
Funktionsweise.....	4
Beispieleingaben.....	4
User Interface.....	4
Create Methode.....	5
Funktionsweise.....	5
Beispieleingaben.....	5
User Interface.....	5
AddNode Methode.....	6
Funktionsweise.....	6
Beispieleingaben.....	6
User Interface.....	6

Business-Objekt CostCenterGroup

Aus der SAP-Dokumentation: „Das Objekt **Kostenstellengruppierung** enthält Einteilungen von Kostenstellen aus organisatorischer Sicht, aus Auswertungsgründen oder zur Festlegung gemeinsam gültiger Regeln und die Kostenstellenart, als Einteilung von Kostenstellen nach ihrer betrieblichen Funktion, nach leistungstechnischen und/oder abrechnungstechnischen Gesichtspunkten.“.

Das Objekt CostCenterGroup verwaltet also Kostenstellengruppierungen, die wiederum eine Einteilung von Kostenstellen erzeugen. Hierzu muss jede Kostenstelle einer Kostenstellengruppierung zugeordnet sein. Kostenstellengruppierungen können in einer u.U. mehrstufigen Hierarchie angeordnet sein.

Der Parameter ControllingArea (Kostenrechnungsbereich)

Ein Kostenrechnungsbereich stellt die oberste Ebene jeder Hierarchie dar, so muss jede Kostenstellengruppierung einem Kostenrechnungsbereich zugeordnet sein.

Der Parameter GroupName (Gruppenname)

Der Gruppenname einer Kostenstellengruppierung identifiziert diese eindeutig und dient als erste Kurzbeschreibung. Er darf maximal 15 Zeichen lang sein.

Realisierte Methoden

GetList Methode

Die GetList Methode ist eine lesende Methode. Sie benötigt die Angabe des Kostenrechnungskreises wessen Kostenstellengruppierungen geladen werden sollen. Es gibt keine Möglichkeit alle Kostenstellengruppierungen, unabhängig von ihren Kostenrechnungskreisen, zu laden.

Funktionsweise

Die Methode liefert alle Kostenstellengruppierungen, die dem angegebenen Kostenrechnungskreis zugeordnet sind, zurück. Es kann zusätzlich der Parameter TopNodesOnly gesetzt werden, dadurch werden nur die Kostenstellengruppierungen die auf der höchsten Ebene der Hierarchie liegen zurückgegeben.

Beispieleingaben

Für Kostenstellenkreis:

0001, 1000, 2000, 2200, CP, F100, R300

User Interface

The screenshot shows the CostCenterGroupBAPI window. The 'GetList' button is highlighted with a red box. The 'Cost Area' is set to 'R300' and the 'only Top Nodes' checkbox is unchecked. The 'Load Hierarchy' button is also visible. The left table displays a list of cost centers for R300, and the right table displays the hierarchy for 5_PROD.

Cost_Area	Groupname	Description
R300	R3000	** Standardhier. Ko.re.kr R300
R300	R3100	Verkauf
R300	R3110	Vertriebslinie R1
R300	R3110_10	GM Store R310
R300	R3110_11	GM Store R311
R300	R3110_12	GM Store R312
R300	R3110_13	GM Store R313
R300	R3200	Einkauf
R300	R3210	EK-Org. R300
R300	R3300	Logistik
R300	R3310	VZ R300
R300	R3320	VZ R301
R300	R3390	Fuhrpark
R300	R33WA	KoSt.gruppe RISABC_3 Warenausgang
R300	R33WE	KoSt.gruppe RISABC_2 Wareneingang

Groupname	Hierarchy Level	Value Count	Description
5_PROD	0	10	Produktive Kostenstellen

	Value From	Value To
▶	5_4200	5_4200
	5_4205	5_4205
	5_4210	5_4210
	5_4215	5_4215
	5_4300	5_4300
	5_4305	5_4305

Abbildung 1: Aufrufen der GetList Methode

In Abbildung 1 ist Rückgabe der GetList Methode, mit dem Parametern Kostenstellenkreis auf „R300“ und Top Nodes only auf „false“, zu sehen. Die Rückgabe wird in der linken Tabelle angezeigt.

GetDetail Methode

Die GetDetail Methode ist eine lesende Methode. Sie benötigt die Angabe des Kostenrechnungskreises und des Guppennamen der Kostenstellengruppierung welche geladen werden soll.

Funktionsweise

Die Methode liefert die Hierarchie der Kostenstellengruppierung und zeigt diese in Tabellarischer Form an und eine dazugehörige Liste an Werte-Intervallen.

Groupname liefert den Namen der Sub-Gruppe, Hierarchy Level die Tiefe der Gruppe in der Hierarchie, so bedeutet ein Wert von null das dies die ausgewählte Gruppe ist, ein Wert von eins hingegen das dies eine direkte Sup-Gruppe der ausgewählten ist. Der Wert von Value Count gibt wieder viele Einträge aus der zweiten Liste dieser Gruppe zugeordnet werden. Description gibt eine kurze Beschreibung der Gruppe an.

Value From und Value To schließen einen Bereich von Schlüsseln von Kostenstellen die einer Gruppe des Parameters Value Count zugeordnet werden. Sind Value From und Value To identisch enthält das Intervall nur diesen einen Wert.

Beispieleingaben

Die Eingaben können über einen Doppelklick auf die entsprechende Gruppe getätigt werden.

Z.B. unter dem Kostenstellenkreis „1000“ die Gruppen: B00, 5_Kost, ATEST

User Interface

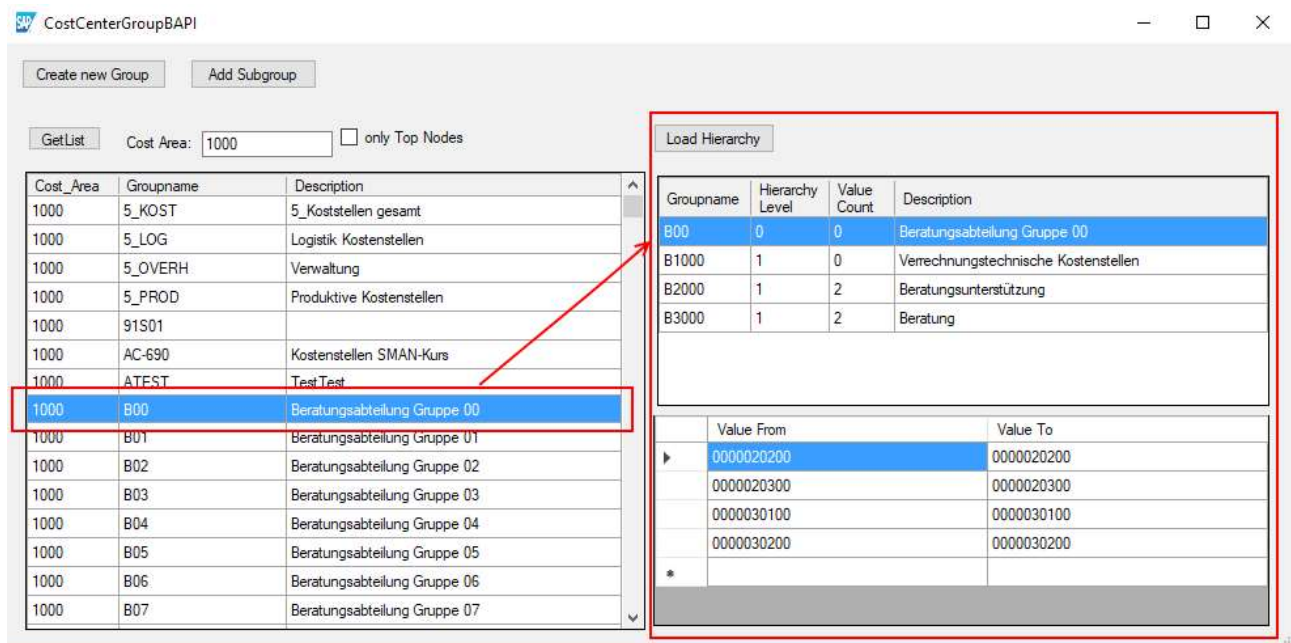


Abbildung 2: Aufrufen der GetDetail Methode

In Abbildung 2 ist das Ergebnis der GetDetail Methode zu sehen nachdem eine Kostenstellengruppierung mithilfe eines Doppelklicks ausgewählt wurde. Das Ergebnis wird in den beiden Tabellen im rechten Bereich des Fensters angezeigt.

Create Methode

Die Create Methode ermöglicht es neue Kostenstellengruppierungen zu erzeugen. Hierzu werden der Kostenstellenkreis, der Gruppenname, die Beschreibung und der Wert von Valuecount mit den dazugehörigen Werten benötigt.

Funktionsweise

Kostenstellenkreis, Gruppenname und Beschreibung werden einfach der neuen Gruppe zugeordnet. Bei Valuecount ist allerdings darauf zu achten das ihr Wert der Anzahl der Einträge in der Wertetabelle entspricht. Existiert die angegebene Gruppe bereits wird die vorhandene überschrieben.

Beispieleingaben

Cost_Area	Groupname	Valcount	Descript
1000	ATEST	2	TestTest

Value From	Value To
55	55
70	75

Das Ergebnis der Methode kann mit der GetDetail Methode auf ATEST geprüft werden.

User Interface

The screenshot shows the SAP 'CreateGroup' dialog box. It features a title bar with the SAP logo and the text 'CreateGroup'. The main area contains two tables. The first table has four columns: 'Cost_Area', 'Groupname', 'Valcount', and 'Descript'. The second table has two columns: 'Value From' and 'Value To'. Below these tables is a button labeled 'create CostCenter Group'.

Cost_Area	Groupname	Valcount	Descript
1000	ATEST	2	TestTest

Value From	Value To
55	55
70	75

create CostCenter Group

Abbildung 3: Aufrufen der Create Methode

In Abbildung 3 ist die Eingabe der Beispieldaten zu sehen, die Eingaben müssen lediglich noch durch das Betätigen des „create CostCenter Group“ buttons bestätigt werden.

AddNode Methode

Die AddNode Methode fügt eine Kostenstellengruppierung in die Hierarchie einer anderen, als letzte direkte untergeordnete Sub-Gruppe, ein. Hierfür werden der Kostenstellenkreis und die Namen der beiden Gruppen benötigt.

Funktionsweise

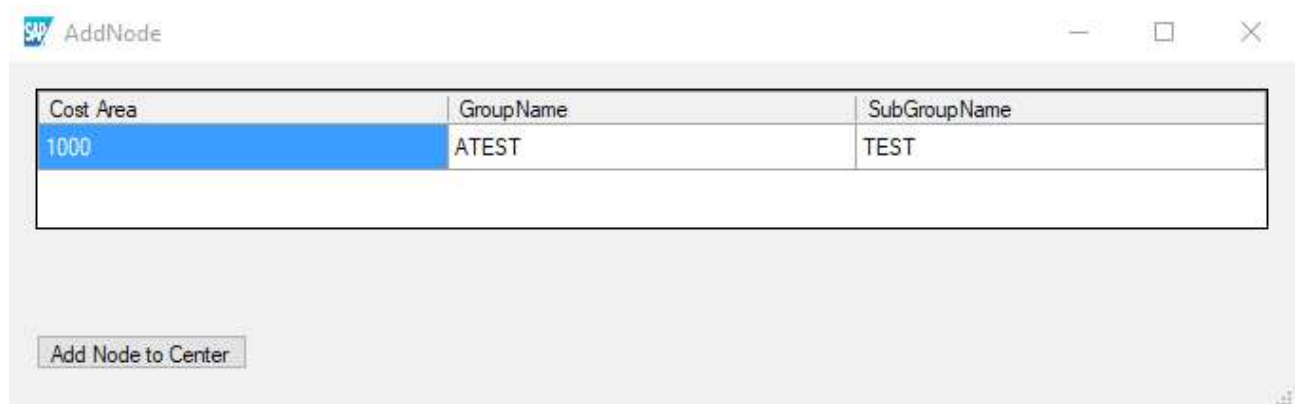
Beide Gruppen müssen dem selben Kostenstellenkreis zugeordnet sein und bereits existieren. Außerdem darf die Zuordnung keine anderen Hierarchien verletzen. Die Sub-Gruppe wird der Super-Gruppe als letzte direkte Sub-Gruppe zugeordnet und ihre Values werden der Super-Gruppe mitzugeordnet.

Beispieleingaben

Cost_Area	Groupname	SupGroupName
1000	ATEST	TEST

Das Ergebnis der Methode kann mit der GetDetail Methode auf ATEST geprüft werden.

User Interface



Cost Area	GroupName	SubGroupName
1000	ATEST	TEST

Add Node to Center

Abbildung 4: Aufrufen der AddNode Methode

In Abbildung 4 ist die Eingabe der Beispieldaten zu sehen, die Eingaben müssen lediglich noch durch das Betätigen des „Add Node to Center“ buttons bestätigt werden.