

### Navigationsmethoden

Neben der Update-Methode, um die Änderungen festzuschreiben, können mit den Move-Methoden der ViewSource-Klasse Bewegungen in den Datensätzen erzeugt werden:

```
kundenViewSource.View.  
MoveCurrentToNext();  
kundenViewSource.View.  
MoveCurrentToPrevious();  
kundenViewSource.View.  
MoveCurrentToFirst();  
kundenViewSource.View.  
MoveCurrentToLast();
```

id	name	strasse	ort	telefon
1	Hansen	Baumallee 1	Hamburg	123456
2	Knudsen	Sonnenstr.4	Berlin	654321
3	Albers	Paulistr. 8	Hamburg	444

kundenViewSource.  
View.MoveCurrent  
ToNext();

Speichern Vor

## 10.3 Aufgaben zu Kapitel 10

### Aufgabe 1

Für die Inventur einer Firma wird ein mobiler Scanner genutzt, der alle Artikel mithilfe eines Barcodes einscannen kann. Zusätzlich kann die Anzahl der Artikel über ein Barcode-Datenblatt eingescannt werden. Nach der Inventur liegen alle Daten in Form einer Textdatei auf einem Speicherchip des Scanners vor. Schreiben Sie eine einfache Konsolenanwendung, die eine solche Textdatei einliest und in einer Datenbanktabelle speichert. Die Datenbanktabelle wird vorher in einer geeigneten Datenbank (z. B. ACCESS) mit den entsprechenden SQL-Befehlen angelegt. Anschließend werden folgende statistische Kenndaten aus der Tabelle ausgelesen:

- Die drei Artikel, von denen die höchste Anzahl vorhanden ist.
- Die drei Artikel, von denen die geringste Anzahl vorhanden ist.
- Die durchschnittliche Anzahl der Artikel.

Nach einer Inventur könnte die Textdatei so aussehen:

Inventur.txt - Editor	
Datei	Bearbeiten
DVD-Laufwerk	
14	
RAM 4GB	Artikel und Anzahl
34	
USB-Festplatte 1TB	
4	
Tastatur Standard	
16	
Maus Standard	
19	
Monitor 22"	
5	

Nach dem Starten könnte die Bildschirmausgabe so aussehen:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe  
Die drei Artikel mit der höchsten Anzahl:  
RAM 4GB (34)  
Maus Standard (19)  
Tastatur Standard (16)  
  
Die drei Artikel mit der niedrigsten Anzahl:  
Monitor 24" (3)  
USB-Festplatte 1TB (4)  
Monitor 22" (5)  
  
Die durchschnittliche Artikelanzahl lautet: 12,2  
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

### Hinweise:

- Nutzen Sie für das Einfügen der Datensätze entweder eine SQL-Anweisung oder ein DataSet-Objekt.
- Die Berechnung der Kenndaten geschieht entweder mit den entsprechenden SQL-Funktionen (wie AVG) oder direkt im C#-Programm.

### Aufgabe 2

#### Ausgangssituation

In einer Firma sind die Bestelldaten der Kunden in zwei Datenbanktabellen (beispielsweise mit ACCESS) abgelegt. Für die Mitarbeiter soll eine einfache GUI-Anwendung geschrieben werden, mit der die Bestelldaten eines Kunden übersichtlich dargestellt werden können.

Die zugrunde liegenden Tabellen sehen so aus:

Kundentabelle:

ID	Name
1	Maier
2	Knudsen
3	Kaiser
4	Franzen
5	Knobloch

Beziehung der Tabellen:



Bestellungen-Tabelle:

Bestellungen					
Kunden_ID	Bestellnummer	Datum	Infotext	Sachbearbeiter	Erledigt
1	10	10-05-2022	Eilbestellung	Kracher	Ja
3	11	22-05-2022	gefährliche Fracht	klauber	Ja
4	12	20-05-2022	guter Kunde	Hütter	Nein

Die Bestellungen-Tabelle hat einen Fremdschlüssel Kunden\_ID, der die „1:n“-Beziehung der beiden Tabellen umsetzt.

#### Aufgabenstellung:

Legen Sie die beiden Tabellen in einer geeigneten Datenbank an (beispielsweise ACCESS) und füllen Sie die Tabellen mit den entsprechenden Werten. Implementieren Sie dann eine Windows-Forms oder eine WPF-Anwendung, die auf die Datenbank zugreift und die Tabellen ausliest. Die Oberfläche der Anwendung sollte so aussehen: