

Kurs-Dokumentation



Zentrum für Informatik ZFI AG

**Access 2007 Programmierung mit VBA Visual
Basic for Applications (PA7P) - IT Ausbildung
nach Mass**

<http://www.zfi.ch/PA7P>

Weitere Infos finden Sie unter www.zfi.ch oder via Adresse:

**Zentrum für Informatik ZFI AG
Zentralsekretariat
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich
Telefon: 044 732 40 00
Telefax: 044 732 40 09**

Zürich, Basel, Bern, Zürich, Schweiz

Titel	Access 2007 Programmierung mit VBA Visual Basic for Applications
Untertitel	Datenbank-Applikationen mit Access programmieren
Einleitung	Visual Basic für Applikationen ist eine der bekanntesten prozeduralen Programmiersprachen. Mit VBA lassen sich Office-Anwendungen wie Access, Word oder Excel programmieren. Seine grosse Flexibilität verdankt es den zahlreichen Anwendungen, die eigene Schnittstellen für den Zugriff mit VBA bereitstellen. Dieses ZFI-Seminar wendet sich an Access-Anwender/innen mit keinen oder nur wenigen Kenntnissen in VBA und liefert einen qualifizierten Einstieg in VBA mit Access. Der Kurs richtet sich vor allem an den ambitionierten VBA-Einsteiger. Besonderer Wert wird dabei gelegt auf die Vermittlung intensiver Grundkenntnisse über die Mechanismen der Softwareentwicklung in Access-VBA, die elementar wichtige Grundpfeiler für die erfolgreiche Entwicklung eigener Access-Applikationen darstellen.
Ihr Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> - Erfahren Sie Schritt für Schritt alles, was Sie zur Makrosprache Visual Basic for Applications wissen müssen. - Lernen Sie die Syntax der Sprache und die speziellen Möglichkeiten zur Ansteuerung von Access kennen. - Automatisieren Sie den Datenzugriff und Benutzeroberflächen. - Führen Sie SQL-Anweisungen unter VBA aus.
Voraussetzungen	Gute Access-Kenntnisse als Anwender. Etwas VBA-Vorkenntnisse oder Kenntnisse einer anderen Programmiersprache sind hilfreich, aber nicht zwingend notwendig.
Teilnehmerkreis	Power-User, welche eigene Datenbank-Anwendungen auf dem Desktop-PC realisieren möchten
Unterlagen	ZFI-Kursordner, Übungsbeispiele
Folgekurse	
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen - Voraussetzungen und Ziele - Unterschiede und Einsatzmöglichkeiten von Makros und VBA - Die Beispiel-Datenbank - Schnellübersicht - Einführung in die Programmierung - Grundlagen der Programmentwicklung - Das Prinzip der strukturierten Programmierung - Merkmale von VBA - Ein einfaches Programm - Schnellübersicht - Übung

- **Module in Access**
- **Modular und strukturiert programmieren**
- **Standardmodule**
- **Formular- und Berichtsmodule**
- **Prozeduren in Access**
- **Schnellübersicht**
- **Übung**

- **Die Entwicklungsumgebung**
- **Bestandteile der Entwicklungsumgebung**
- **Der Projekt-Explorer**
- **Das Eigenschaftfenster**
- **Das Modulfenster**
- **Im Modulfenster arbeiten**
- **Neue Prozedur erstellen**
- **Weitere Anwendungen des Modulfensters**
- **Schnellübersicht**
- **Übung**

- **Grundlegender Aufbau der Sprache**
- **Variablen**
- **Erläuterung wichtiger Datentypen**
- **Konstanten**
- **Mit Prozeduren programmieren**
- **Prozeduren mit Argumenten verwenden**
- **Operatoren**
- **Schnellübersicht**
- **Übung**

- **Ereignisgesteuerte Programmierung**
- **Das Prinzip der ereignisorientierten Programmierung**
- **Verknüpfen von Ereignissen und Prozeduren**
- **Wichtige Ereignisse im Überblick**
- **Ereignisprozeduren mit Argumenten**
- **Ereignisprozeduren in der Praxis**
- **Schnellübersicht**
- **Übung**

- **Steuerung des Programmablaufs**
- **Bedingungen für den Programmablauf**
- **Die Auswahl (Alternative)**
- **Die zweiseitige Auswahl**
- **Die Fallauswahl**
- **Die Wiederholung (Iteration)**
- **Die zählergesteuerte Wiederholung**
- **Die kopfgesteuerte bedingte Wiederholung**
- **Die fussgesteuerte bedingte Wiederholung**

- Weitere Kontrollstrukturen
- Schnellübersicht
- Übung

- Erweiterte Sprachelemente
- Datenfelder (Arrays)
- Dynamische Arrays
- Eingabedialoge verwenden
- Meldungsfenster verwenden
- Vordefinierte Funktionen
- Schnellübersicht
- Übung

- Fehlersuche und Fehlerbehandlung
- Grundlagen der Fehlerbehandlung
- Prozeduren im Unterbrechungsmodus testen
- Variablen prüfen und überwachen
- Das Direktfenster verwenden
- Laufzeitfehler abfangen und behandeln
- Schnellübersicht
- Übung

- Objekte unter Access
- Was sind Objekte?
- Eigenschaften von Objekten
- Methoden von Objekten
- Verkürzt auf Eigenschaften und Methoden eines Objekts zugreifen
- Auflistungen
- Aktionen mit dem DoCmd-Objekt ausführen
- Mit dem Objektkatalog arbeiten
- Schnellübersicht
- Übung

- Zugriff auf Formulare und Berichte
- Mit Formularen programmieren
- Navigieren in Formularen
- Auf Daten in Formularen zugreifen
- Mit Steuerelementen programmieren
- Besonderheiten
- Mehrfachauswahl in Listefeldern
- Steuerelemente mit Hyperlinks
- Steuerelemente formatieren
- Mit Berichten programmieren
- Objektvariablen
- Schnellübersicht
- Übung

- **Datenzugriff mit VBA**
 - **Werte aus Tabellen und Abfragen**
 - **Objekte zum Datenzugriff**
 - **Öffnen einer Datenverbindung**
 - **Datensätze lesen**
 - **Datensätze hinzufügen**
 - **Datensätze suchen**
 - **Datensätze ändern**
 - **Datensätze löschen**
 - **Schnellübersicht**
 - **Übung**
-
- **SQL-Abweisungen unter VBA ausführen**
 - **SQL-Anweisungen in VBA ausführen**
 - **Aufbau von SQL-Anweisungen**
 - **Datenverbindung mit dem Connection-Objekt**
 - **SQL-Anweisungen mit dem Connection-Objekt ausführen**
 - **SQL-Anweisungen mit dem DoCmd-Objekt ausführen**
 - **Schnellübersicht**
 - **Übung**
-
- **Benutzeroberfläche gestalten**
 - **Befehlsleisten in VBA**
 - **Befehlsleisten in VBA programmieren**
 - **Den Office-Assistenten programmieren**
 - **Sprechblase des Assistenten programmieren**
 - **Schaltflächen einblenden**
 - **Grafik einfügen**
 - **Kontrollfelder anzeigen**
 - **Eine Auflistung anzeigen**
 - **Positionieren der Elemente einer Sprechblase**
 - **Schnellübersicht**
 - **Übung**
-
- **Integration im Microsoft-Office-Paket**
 - **Grundlagen der anwendungsübergreifenden Programmierung**
 - **Von Access aus Word-Objekte programmieren**
 - **Schnellübersicht**
 - **Übung**
-
- **API-Aufrufe und Windows-Registrierung verwenden**
 - **Grundlagen des Windows-API**
 - **API-Funktionen aufrufen und deklarieren**
 - **Parameterübergabe an API-Funktionen**
 - **Benutzerdefinierte Datentypen**
 - **Anwendungsbeispiel für API-Aufrufe**

- Die Windows-Registrierung
- Registrierung mit VBA manipulieren
- Weitere Zugriffe auf Schlüsselwerte
- Schnellübersicht
- Übung

Beitrag

Der Teilnehmerbeitrag versteht sich rein netto. Das ZFI ist (gemäss MwSt-Gesetz) nicht Mehrwertsteuerpflichtig und erhebt somit keine MwSt. Bei länger als einen Monat dauernden Lehrgängen ist die Zahlung des Teilnehmerbeitrages in mehreren Raten möglich (pro rata temporis).