

Kurs-Dokumentation



Zentrum für Informatik ZFI AG

Refresher Microsoft Access Programmierung (PA1P)

<http://www.zfi.ch/PA1P>

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

Zentrum für Informatik ZFI AG
Zentralsekretariat
Rütistrasse 28
CH-8952 Zürich-Schlieren
Telefon: 044 732 40 00
Telefax: 041 530 31 68

Zürich, Basel, Bern, ZÄ¼rich, Schweiz

Titel	Refresher Microsoft Access Programmierung
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 kleinen 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"> - Access programmieren - Hintergrund - Programmiermöglichkeiten - Unterschiede zwischen VBA und Makros <ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Programmierung - Grundlagen der Programmentwicklung - Strukturierte Programmierung - Modular und prozedural programmieren - Mit Modulen strukturiert programmieren - Merkmale von VBA - Ein einfaches Programm <ul style="list-style-type: none"> - Mit Modulen arbeiten - Module - Standardmodule - Formular- und Berichtsmodule - Prozeduren in VBA <ul style="list-style-type: none"> - Die VBA-Entwicklungsumgebung

- Bestandteile der VBA-Entwicklungsumgebung
 - Der Projekt-Explorer
 - Das Eigenschaftenfester
 - Das Code-Fenster
 - Im Code Fenster arbeiten
 - Neue Prozedur erstellen
 - Weitere Anwendungen des Code-Fensters
-
- Grundlegende Programmelemente
 - Variablen
 - Erläuterung wichtiger Datentypen
 - Konstanten
 - Mit Prozeduren programmieren
 - Prozeduren mit Argumenten verwenden
 - Operatoren
-
- Steuerung des Programmablaufs
 - Bedingungen für dem Programmablauf
 - Die Auswahl (Alternative)
 - Die zweiseitige Auswahl
 - Die mehrstufige Auswahl
 - Die Fallauswahl
 - Die Wiederholung (Iteration)
 - Die zählergesteuerte Wiederholung
 - Die kopfgesteuerte bedingte Wiederholung
 - Die fussgesteuerte bedingte Wiederholung
 - Weitere Kontrollstrukturen
-
- Erweiterte Sprachelemente
 - Datenfelder (Arrays)
 - Dynamische Arrays
 - Eingabedialoge verwenden
 - Meldungsfenster verwenden
 - Vordefinierte Funktionen
 - Schnellübersicht
-
- Ereignisgesteuerte Programmierung
 - Das Prinzip von Ereignis und Reaktion
 - Verknüpfen von Ereignissen und Prozeduren
 - Wichtige Ereignisse im Überblick
 - Ereignisprozeduren mit Argumenten
 - Ereignisprozeduren in der Praxis
-
- Fehlersuche und Fehlerbehandlung
 - Grundlagen der Fehlerbehandlung
 - Prozeduren im Unterbrechungsmodus testen

- Variablen prüfen und überwachen
- Das Direktfenster verwenden
- Laufzeitfehler abfangen und behandeln

- Mit dem Access-Objektmodell arbeiten
- Was sind Objekte?
- Eigenschaften von Objekten
- Methoden von Objekten
- Die With-Anweisung
- Auflistungen
- Aktionen mit dem DoCmd-Objekt ausführen
- Mit dem Objektkatalog arbeiten

- 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

- Datenzugriff mit VBA
- Werte auf Tabellen und Abfragen ermitteln
- Objekte zum Datenzugriff
- Öffnen einer Datenverbindung
- Datensätze lesen
- Datensätze hinzufügen
- Datensätze suchen
- Datensätze ändern
- Datensätze löschen

- SQL-Anweisungen mit VBA
- Die Sprache SQL
- Aufbau von SQL-Anweisungen
- Datenverbindung mit dem Connection-Objekt
- SQL-Anweisungen mit dem Connection-Objekt
- SQL-Anweisungen mit dem DoCmd-Objekt ausführen

- Anwendungsoberfläche gestalten
- Konfiguration einer Access-Anwendung
- Access-Benutzeroberfläche mit VBA anpassen
- Grundlagen XML

- XML-Definitionen in Access einbinden
- XML-Elemente Access-Benutzeroberfläche
- Access-Benutzeroberfläche erweitern (Beispiel Menüband)

- Kommunikation mit Office-Anwendungen
- Grundlagen zur Automatisierung
- Von Access aus Word-Objekte programmieren
- Von Access aus Excel-Objekte programmieren

- API-Aufrufe und Windows-Registry
- Grundlagen des Windows-API
- API-Funktionen aufrufen und deklarieren
- Parameterübergabe an API-Funktionen
- Benutzerdefinierte Datentypen
- Anwendungsbeispiel für API-Anrufe
- Die Windows-Registry
- Registrierung mit VBA manipulieren
- Weitere Zugriffe auf Schlüsselwerte

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).