



Mar-Tec[®] Computer
TRADING & SERVICE GmbH

Allee der Kosmonauten 32
12681 Berlin
Tel. (030) 97 10 50 91
Fax (030) 97 10 50 92
www.mar-tec.de
e-mail: info@mar-tec.de

Computernotdienst
Telefon (0177) 77 77 756

Beratung * Netzwerk * Service * Computer * Server * Reparaturen * Zubehör * Verbrauchsmaterial auchsmaterial

Microsoft Access

6 Tage

Das Datenbankmanagement-Programm Access von Microsoft ermöglicht leichter und komfortabler als je zuvor das Verwalten, Erstellen und Manipulieren von Datenbanken. Dieser Lehrgang vermittelt die nötigen Kenntnisse, um eigene Datenbankstrukturen zu entwickeln, zu verwalten und zu nutzen. Behandelt werden u. a. folgende Themen: Datenbanken, Abfragen und Formulare erstellen; Listen mit Berichten ausgeben; Diagramme anfertigen; Serienbriefe mit Word erzeugen, Daten importieren und exportieren.

Datenbanken richtig planen und anlegen

Am Anfang steht die Planung. Je komplexer eine Aufgabenstellung, desto wichtiger ist eine exakte Planung der Datenbank und derer Strukturen. Die Zeit, die ein Entwickler in diesem ersten Schritt investiert, wird in der weiteren Arbeit vielfach wieder eingespart. Die Aufgabe richtig erfassen, daraus die Datenbankstrukturen definieren und die Schritte der Datennormalisierung durchlaufen sind Aufgabe des ersten Lehrabschnittes.

Die richtigen Feldtypen wählen

Eine Datenbank soll schnell und effizient Daten und Informationen aufnehmen, speichern, wieder bereitstellen und pflegen können. Diese Prämissen erfordern die sorgfältige Definition der Datentabellen und derer Strukturen. Gespeichert werden die verschiedensten Informationsarten: einfache Zahlen, Preise, Datum und Uhrzeit bis hin zu kompletten Dokumenten. Mit diesen verschiedenen Informationen sollen im Projekt gezielte Auswertungen erfolgen. Um effizient mit dem System zu arbeiten, muss die Definition der Datentypen in der Datenbank mit der notwendigen Sorgfalt durchgeführt werden

Daten in Tabellen bearbeiten und Formulare entwerfen

Wenn in den ersten beiden Punkten gut gearbeitet wurde, ist die Erfassung, das Ändern und das Löschen von Informationen ein Leichtes. Assistenten und Vorlagen werden an Hand der Datenbankstrukturen viele Standards anbieten, mit denen Daten in die Datenbank eingepflegt werden können.

Assistenten sind nicht immer kreativ

Nachdem erste Informationen erfasst sind, entsteht schnell der Bedarf nach mehr Komfort. Das Überarbeiten der Formulare dient zuerst der besseren Bedienung und Navigation, dann können einige ästhetische Aspekte berücksichtigt werden. Informationen, die zusammengehören, sollen im Kontext dargestellt und bearbeitet werden. Diese Aufgabe wird mit eingebetteten Formularen gelöst.



Abfragen erstellen und Daten auswählen

Je zielgenauer Daten aus einer Datenbank bereitgestellt werden, desto effizienter erfolgt deren Anwendung. Aus der Vielzahl von Informationen sollen Datensätze und Datenfelder für bestimmte Situationen bereitgestellt werden. Im Hintergrund werden Abfragen erstellt, Parameter werden abgefragt und berücksichtigt, Informationen werden miteinander verknüpft. Diese komplexen Aufgaben werden durch die Sprache SQL formuliert. In Access dienen Assistenten dazu, diese Sprachkonstrukte zu formulieren.

Berichte erstellen / Ergebnisse präsentieren

Informationen müssen in ihrem Zusammenhang dargestellt und ausgewertet werden. Berichte dienen der Präsentation und Komprimierung der Daten am Bildschirm und auf Papier. Die inhaltliche und grafische Aufbereitung der Informationen basiert in der Regel auf den Ergebnissen einer Abfrage.

Datenaustausch mit anderen Programmen der Office-Familie

Einmal gespeicherte Daten können in verschiedenen Aufgabenstellungen wieder verwendet werden. Adressdaten dienen als Basis für die Serienbrieffunktion in Word oder in einer Abfrage ermittelte Umsatzzahlen sollen in einer Excel-Anwendung weiter verarbeitet werden. Der Im- und Export von Informationen sorgt für die Bereitstellung in verschiedenen Anwendungen.

Einfache Makros einsetzen

An dieser Stelle wird das Handling der Datenbankanwendung verbessert. Wir haben eine Reihe verschiedener Masken, Tabellen und Berichte für unsere Datenbank erstellt und benötigen für deren effizienten Einsatz einen geeigneten Anwendungsrahmen. Für einige Aktionen müssen immer wieder die gleiche Folge von Mausclicks und Eingaben erfolgen. Hier können Makros Abhilfe schaffen. Start- und Navigationsmöglichkeiten in der Anwendung, sowie Automatisierungen stehen im Mittelpunkt des letzten Lehrgangsabschnittes.

Weiterführende Themen

Die gemeinsame Nutzung einer Datenbank erfordert es, über Sicherheitsaspekte nachzudenken. Daten sind schützenswert in verschiedener Hinsicht. Der Schutz der Daten vor Verlust durch Fehlbedienung oder defekte Hardware erfordert ein Backupkonzept. Der Zugriff auf die Daten durch verschiedenen Personen muss kontrolliert und ggf. eingeschränkt werden. Wir benötigen dazu eine Benutzer- und Zugriffsverwaltung.

Das Datenbanksystem Access ist für kleinere Datenbanken konzipiert. Wo liegen die Grenzen, und welche alternativen Möglichkeiten mit anderen Systemen bieten sich an?