



INHALT

Der Aufbau dieser Lernunterlage ist der Gliederung des entsprechenden ECDL Standard Moduls angepasst. Kapitel und Unterkapitel sind daher in der gleichen Nummerierung, wie sie im ECDL-Lernzielkatalog verwendet wird.

1	DATENBANKEN VERSTEHEN	9
1.1	Schlüsselbegriffe	9
1.1.1	Verstehen, was eine Datenbank ist.....	9
1.1.2	Verstehen, dass Information aus dem Ergebnis von Datenverarbeitung und Datenausgabe gewonnen wird.....	10
1.1.3	Verstehen, wie eine Datenbank in Tabellen, Datensätzen und Feldern organisiert ist	10
1.1.4	Verstehen, dass alle Daten einer Datenbank in Tabellen gespeichert sind; verstehen, dass alle Änderungen automatisch gespeichert werden.....	11
1.1.5	Einige der üblichen Anwendungsgebiete von Datenbanken kennen wie: soziale Netzwerke, Buchungssysteme, staatliche Aufzeichnungen (öffentliche Verwaltung), Bankkontodaten, Krankenhaus-Patientendaten	11
1.2	Datenbankorganisation	12
1.2.1	Verstehen, dass jede Tabelle der Datenbank nur Daten enthalten sollte, die zu einer einzigen Objektart gehören.....	12
1.2.2	Verstehen, dass jeder Datensatz einer Datenbank nur Daten enthalten sollte, die zu einem bestimmten Objekt gehören.....	13
1.2.3	Verstehen, dass jedes Feld in einer Tabelle nur ein Datenelement enthalten sollte	13
1.2.4	Verstehen, dass für jedes Feld der passende Datentyp festgelegt ist wie: Text, Zahl, Datum/Uhrzeit, Ja/Nein.....	13
1.2.5	Verstehen, dass für jedes Feld passende Feldeigenschaften festgelegt sind wie Feldgröße, Format, Standardwert	15
1.2.6	Verstehen, was ein Primärschlüssel ist	16
1.2.7	Verstehen, wozu ein Index hauptsächlich dient: Suchvorgänge beschleunigen	17
1.3	Beziehungen	18
1.3.1	Verstehen, wozu Beziehungen zwischen Tabellen hauptsächlich dienen: Redundanz von Daten minimieren	18
1.3.2	Verstehen, wie eine Beziehung erstellt wird: ein spezifisches Feld in einer Tabelle mit einem Feld einer anderen Tabelle verbinden	18
1.3.3	Verstehen, wie wichtig die Aufrechterhaltung der Integrität von Beziehungen ist	19



2	PROGRAMM VERWENDEN	23
2.1	Arbeiten mit Datenbanken.....	23
2.1.1	Datenbankprogramm starten, beenden.....	23
2.1.2	Datenbank öffnen, schließen.....	26
2.1.3	Eine neue Datenbank erstellen und an einem bestimmten Ort eines Laufwerks speichern.....	28
2.1.4	Symbolleisten ausblenden, einblenden bzw. Menüband ausblenden, anzeigen.....	30
2.1.5	Verfügbare Hilfe-Funktionen und Informationsquellen nutzen.....	30
2.2	Grundlegende Aufgaben	33
2.2.1	Tabelle, Abfrage, Formular, Bericht öffnen, speichern und schließen.....	34
2.2.2	In einer Tabelle, einer Abfrage, einem Formular, einem Bericht zwischen verschiedenen Ansichten wechseln.....	35
2.2.3	Tabelle, Abfrage, Formular, Bericht löschen.....	36
2.2.4	Zwischen Datensätzen in einer Tabelle, Abfrage, einem Formular navigieren; zwischen Seiten in einem Bericht navigieren.....	37
2.2.5	Datensätze in einer Tabelle, einem Formular, einem Abfrageergebnis numerisch, alphabetisch in aufsteigender, absteigender Reihenfolge sortieren.....	39
3	TABELLEN	43
3.1	Datensätze	43
3.1.1	Datensätze in einer Tabelle hinzufügen, löschen	43
3.1.2	Daten in einem Datensatz hinzufügen, ändern, löschen.....	46
3.2	Entwurf.....	46
3.2.1	Tabelle erstellen und benennen; Felder und deren Datenfeldtypen festlegen wie: Text, Zahl, Datum/Zeit, Ja/Nein.....	47
3.2.2	Feldeigenschaften festlegen wie: Feldgröße, Zahlenformat, Datum/Uhrzeit-Format, Standardwert	49
3.2.3	Verstehen, welche Konsequenzen eine nachträgliche Änderung des Datentyps, der Feldeigenschaften hat.....	53
3.2.4	Einfache Gültigkeitsregel für ein Feld vom Typ Zahl erstellen	54
3.2.5	Ein Feld als Primärschlüssel festlegen.....	56
3.2.6	Index mit der Einstellung ohne Duplikate, mit Duplikaten für ein Feld erstellen	57
3.2.7	Ein Feld in einer vorhandenen Tabelle hinzufügen	57
3.2.8	Spaltenbreite in einer Tabelle ändern	59



3.3	Beziehungen	60
3.3.1	1:n Beziehung zwischen Tabellen erstellen	60
3.3.2	1:n Beziehung zwischen Tabellen löschen	63
3.3.3	Referentielle Integrität anwenden	63
4	INFORMATIONEN ABFRAGEN	67
4.1	Wesentliche Funktionen.....	67
4.1.1	Die Funktion Suchen verwenden, um nach einem bestimmten Begriff, nach einer Zahl, nach einem Datum in einem Feld zu suchen.....	67
4.1.2	Filter auf eine Tabelle, ein Formular anwenden	70
4.1.3	Filter von einer Tabelle, einem Formular entfernen.....	72
4.2	Abfragen.....	72
4.2.1	Verstehen, dass eine Abfrage dazu dient, Daten zu extrahieren und zu analysieren	72
4.2.2	Abfrage über eine Tabelle erstellen und benennen, bestimmte Abfragekriterien anwenden.....	73
4.2.3	Abfrage über zwei Tabellen erstellen und benennen, bestimmte Abfragekriterien anwenden.....	75
4.2.4	Einer Abfrage Kriterien hinzufügen und dabei einen oder mehrere Operatoren verwenden: = (gleich), <> (ungleich), < (kleiner als), <= (kleiner oder gleich), > (größer als), >= (größer oder gleich).....	78
4.2.5	In einer Abfrage die Sortierung für die Datensätze festlegen: numerisch, alphabetisch in aufsteigender, absteigender Reihenfolge	80
4.2.6	Einer Abfrage Kriterien hinzufügen und dabei einen oder mehrere logische Operatoren verwenden: UND, ODER, NICHT.....	80
4.2.7	Platzhalter in einer Abfrage benutzen: *, ?	81
4.2.8	Eine Abfrage bearbeiten: Kriterien verändern, entfernen.....	82
4.2.9	Eine Abfrage bearbeiten: Felder hinzufügen, entfernen, verschieben, ausblenden, einblenden	83
4.2.10	Eine Abfrage ausführen	84
5	FORMULARE	87
5.1	Formulare verwenden	87
5.1.1	Verstehen, dass ein Formular verwendet wird, um Datensätze anzuzeigen, hinzuzufügen und zu bearbeiten.....	87
5.1.2	Ein einfaches Formular erstellen und benennen	87
5.1.3	Ein Formular benutzen, um neue Datensätze einzugeben	90
5.1.4	Ein Formular benutzen, um Datensätze zu löschen.....	91



5.1.5	Ein Formular benutzen, um Daten in einem Datensatz hinzuzufügen, zu ändern, zu löschen	92
5.1.6	Text in Kopfzeile, Fußzeile eines Formulars hinzufügen, ändern	92
6	AUSGABE	99
6.1	Berichte, Datenexport	99
6.1.1	Verstehen, dass ein Bericht verwendet wird, um ausgewählte Informationen aus einer Tabelle oder Abfrage darzustellen.....	100
6.1.2	Einen einfachen Bericht auf Basis einer Tabelle, einer Abfrage erstellen und benennen.....	100
6.1.3	Einen gruppierten Bericht erstellen und benennen; Datensätze sortieren; zusammengefasste Werte berechnen wie: Summe, Minimum, Maximum, Mittelwert.....	104
6.1.4	Bericht bearbeiten: Anordnung von Datenfeldern und Überschriften ändern....	109
6.1.5	Bericht bearbeiten: Text in Kopfzeilen, Fußzeilen hinzufügen, ändern.....	111
6.1.6	Tabelle, Abfrageergebnis in eine Tabellenkalkulationsdatei, Textdatei, CSV-Datei, XML-Datei an einen bestimmen Ort eines Laufwerks exportieren	112
6.1.7	Bericht als PDF an einen bestimmen Ort eines Laufwerks exportieren.....	114
6.2	Drucken	116
6.2.1	Seitenausrichtung für Tabelle, Formular, Abfrageergebnis, Bericht ändern: Hochformat, Querformat; Papiergröße ändern.....	116
6.2.2	Gesamte Tabelle, eine Seite, ausgewählte Datensätze drucken	119
6.2.3	Alle Datensätze, bestimmte Seiten im Formular-Layout drucken	120
6.2.4	Abfrageergebnis drucken.....	121
6.2.5	Gesamten Bericht, bestimmte Seite(n) drucken.....	122
	ANHANG	125
	GLOSSAR	125
	INDEX	131

Lösungen zu den Wissenstestfragen finden Sie auf Seite 130.

Die Nummerierung der Inhaltsangabe nimmt Bezug auf den jeweiligen Punkt des Lernzielkatalogs, den Sie unter <https://www.ecdl.at/de/downloads-ecdl> finden.