



INHALT

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

Ein entsprechender Demotest zur Prüfungsvorbereitung steht auf <https://www.ecdl.at/de/demotests> zur Verfügung.

1	DATENBANKKONZEPTE	9
1.1	Entwicklung und Verwendung	9
1.1.1	Wissen, dass es verschiedene Datenbankmodelle gibt, zB: hierarchisch, relational, objektorientiert	9
1.1.2	Phasen im Lebenszyklus einer Datenbank kennen: logischen Entwurf festlegen, Datenbank erstellen, Dateneingabe, Datenpflege, Informationsgewinn	12
1.1.3	Übliche Anwendungen von Datenbanken im wirtschaftlichen Bereich kennen, zB: Dynamische Websites, Systeme für Customer Relationship Management, Systeme für Enterprise Resource Planning, Systeme für Web Content Management	14
1.1.4	Den Begriff SQL (Structured Query Language) kennen und über die Bedeutung von SQL bei der Abfrage von Daten Bescheid wissen	19
2	TABELLEN UND BEZIEHUNGEN	17
2.1	Felder	19
2.1.1	Nachschlagefeld erstellen, ändern, löschen	22
2.1.2	Eingabeformat für ein Feld erstellen, ändern, löschen	26
2.1.3	Dateneingabe in ein Feld erforderlich bzw. nicht erforderlich machen	28
2.2	Beziehungen, Verknüpfungstypen	28
2.2.1	1:1 und 1:n Beziehung zwischen Tabellen erstellen, bearbeiten, löschen	31
2.2.2	m:n Beziehung mit Hilfe einer Zuordnungstabelle erstellen, bearbeiten	35
2.2.3	Referentielle Integrität anwenden	36
2.2.4	Aktualisierungsweitergabe an verwandte Felder anwenden	37
2.2.5	Löschweitergabe an verwandte Datensätze anwenden	38
2.2.6	Innere Verknüpfung (Inner Join), äußere Verknüpfung (Outer Join) anwenden, bearbeiten	38
2.2.7	Subtraktionsverknüpfung (Subtract Join) erstellen, bearbeiten	40
2.2.8	Selbstverknüpfung (Self Join) anwenden	41
3	ABFRAGEN	43
3.1	Abfragetypen	43
3.1.1	Aktualisierungsabfrage erstellen, ausführen	45
3.1.2	Anfügeabfrage erstellen, ausführen	46
3.1.3	Löschabfrage erstellen, ausführen	48
3.1.4	Tabellenerstellungsabfrage erstellen, ausführen	49



3.1.5	Kreuztabellenabfrage erstellen, ausführen	50
3.1.6	Abfrage erstellen und ausführen, um Duplikate in einer Tabelle anzuzeigen.....	52
3.1.7	Abfrage erstellen und ausführen, um nicht verknüpfte Datensätze von in Beziehung stehenden Tabellen anzuzeigen.....	53
3.2	Abfrage verfeinern.....	56
3.2.1	Parameterabfrage mit ein oder zwei Variablen erstellen, bearbeiten, ausführen.....	56
3.2.2	Platzhalter in einer Abfrage benutzen.....	58
3.2.3	In einer Abfrage den höchsten oder niedrigsten Bereich von Werten anzeigen.....	58
3.2.4	Felder für arithmetische Berechnungen erstellen.....	60
3.2.5	Abfrage gruppieren und mit Aggregatfunktionen berechnen: Summe, Anzahl, Mittelwert, Max, Min.....	61
4	FORMULARE	63
4.1	Steuerelemente	64
4.1.1	Gebundene Steuerelemente wie Textfeld, Kombinationsfeld, Listefeld, Kontrollkästchen oder Optionsgruppe erstellen, bearbeiten und löschen.....	65
4.1.2	Eigenschaften für gebundenen Steuerelemente anwenden, entfernen, zB: Nur Listeneinträge, Wertliste.....	73
4.1.3	Ungebundene Steuerelemente für arithmetische und logische Berechnungen erstellen, bearbeiten, löschen	75
4.1.4	Aktivierreihenfolge der Steuerelemente in einem Formular ändern	76
4.1.5	Verknüpftes Unterformular erstellen, löschen	78
5	BERICHTE	85
5.1	Steuerelemente	88
5.1.1	Steuerelemente für arithmetische Berechnungen in einem Bericht formatieren: Prozent, Währung, Anzahl der Dezimalstellen	88
5.1.2	Laufende Summen innerhalb von Gruppen oder über einen ganzen Bericht berechnen.....	91
5.1.3	Felder in einem Bericht verketteten	92
5.2	Layout	94
5.2.1	Datenfelder in Kopf- oder Fußbereichen (Bericht, Gruppe, Seite) einfügen, löschen.....	94
5.2.2	Datensätze in einem Bericht nach Feldern sortieren, gruppieren	95
5.2.3	Seitenumbruch zwischen Gruppen in einem Bericht erzwingen.....	97
5.2.4	Verknüpften Unterbericht erstellen, löschen.....	97
6	PRODUKTIVITÄT STEIGERN	101
6.1	Verknüpfen, Importieren	101
6.1.1	Externe Daten mit einer Datenbank verknüpfen, zB: Tabellenkalkulationsdatei, Textdatei (.txt, .csv), Datenbank.....	101
6.1.2	Daten in eine Datenbank importieren, zB: Tabellenkalkulationsdatei, Textdatei (.txt, .csv), XML-Datei, Datenbank.....	103



6.2	Automatisieren	106
6.2.1	Einfaches Makro erstellen, zB: Ein Objekt schließen und ein anderes Objekt öffnen; ein Objekt öffnen und maximieren; ein Objekt öffnen und minimieren; ein Objekt drucken und schließen	106
6.2.2	Makro einer Befehlsschaltfläche, einem Objekt oder einem Steuerelement zuweisen.....	109
ANHANG I.....		113
ÜBUNGSBEISPIEL		113
ANHANG II		116
RICHTLINIEN ZUR RELATIONALEN DATENBANK.....		116
ANHANG III.....		119
Arithmetische Operatoren		119
Vergleichsoperatoren		119
Textverkettungsoperator		119
ANHANG IV		120
BEZIEHUNGEN.....		120
ANHANG V.....		121
TASTENKOMBINATIONEN		121
ANHANG VI		125
GLOSSAR		125
INDEX		133