

EUROPÄISCHER COMPUTER FÜHRERSCHEIN

Syllabus *ECDL ADVANCED* Version 1.0

AM5, Datenbank *ADVANCED* Level

Copyright © 2003 Österreichische Computer Gesellschaft. Alle Rechte vorbehalten.



OCG

Wollzeile 1-3

1010 Wien,

Österreich

Tel: + 43 1 512 02 35 / 50

Fax: + 43 1 512 02 35 / 59

E-Mail: info@ecdل.at

URL: <http://www.ecdl.at>

**Die offizielle Version der ECDL *ADVANCED* Lerninhalte finden Sie auf
<http://www.ecdl.at>**

Modul AM5, Datenbank, *ADVANCED* Level

Die weiter unten im Detail aufgelisteten Lerninhalte für das Modul AM4 (Datenbank *ADVANCED* Level) stellen die Grundlage für die praxisorientierte Prüfung in diesem Modul dar. Die Anforderungen für das Modul AM4 gehen weit über die Fertigkeiten und Kenntnisse hinaus, die im ECDL Core Modul 4 gefordert sind. Die Fertigkeiten und Kenntnisse, die in den Prüfungsinhalten der Syllabus-Version 3.0 bzw. 4.0 für das Modul 4 (Datenbank) festgehalten sind, werden also für das fortgeschrittene Niveau von Modul AM4 vorausgesetzt.

Ziele des Moduls

AM5 **Datenbank, *ADVANCED* Level**, verlangt von den Kandidatinnen und Kandidaten den Einsatz von Datenbankfunktionen, um ein Ergebnis auf fortgeschrittenem Niveau in einem Datenbankprogramm zu erzielen. Die Kandidaten sollen beweisen, dass sie effizient fortgeschrittene Ergebnisse beim Arbeiten mit Datenbanken erzielen können mittels n:m Beziehungen, mit referentieller Integrität, mit den vielfältigen Möglichkeiten der Feldeigenschaften, automatischem Update u. dgl. Sie sollen fortgeschrittene Abfragen, Formulare und Berichte inklusive Gruppierungen, Berechnungen und Unterformularen, das Arbeiten mit Makros und den Import und Export von Daten beherrschen.

Kategorie	Fertigkeit	Ref.	Aufgabe
AM5.1 Tabellenentwurf	AM5.1.1 Datenfelder	AM5.1.1.1	Datenfeldtypen wie Text, Memo, Hyperlink, Währung, Datum & Uhrzeit in einem Datenfeld anwenden und ändern
		AM5.1.1.2	Die Konsequenzen beim Verändern eines Datenfeldtyps in einem Datenfeld verstehen
		AM5.1.1.3	Nachschlagelistenfeld in einem Datenfeld erstellen
		AM5.1.1.4	Gültigkeitsregel in einem Datenfeld erstellen und bearbeiten
		AM5.1.1.5	Eingabeformat in einem Datenfeld erstellen und bearbeiten
		AM5.1.1.6	Standardwert in einem Datenfeld verwenden und ändern
		AM5.1.1.7	Die Eingabe eines Datenfeldes erforderlich machen
	AM5.1.2 Beziehung n/Relationen	AM5.1.2.1	Die Voraussetzungen zum Erstellen einer gültigen Beziehung verstehen

Kategorie	Fertigkeit	Ref.	Aufgabe
		AM5.1.2.2	1:1 und 1:n Beziehung zwischen Tabellen erstellen und bearbeiten
		AM5.1.2.3	m:n Beziehungen zwischen Tabellen verstehen und bearbeiten
		AM5.1.2.4	Inner-, Outer- und Self-Verknüpfungen (joins) anwenden
		AM5.1.2.5	Referentielle Integrität anwenden
		AM5.1.2.6	Automatisches Löschen von verknüpften Datensätzen anwenden
		AM5.1.2.7	Daten beim Erstellen von Abfragen verknüpfen
AM5.2	Abfragen-entwurf	AM5.2.1	Abfragearten
		AM5.2.1.1	Abfrage erstellen und benutzen, um Daten zu aktualisieren (Aktualisierungsabfrage)
		AM5.2.1.2	Abfrage erstellen und benutzen, um Daten in einer Tabelle zu löschen (Löschabfrage)
		AM5.2.1.3	Abfrage erstellen und benutzen, um ausgewählte Informationen als Tabelle zu speichern (Tabellenerstellungsabfragen)
		AM5.2.1.4	Hinzufügen von Einträgen in eine Tabelle mit Hilfe einer Abfrage (Anfügeabfrage)
	AM5.2.2	AM5.2.2.1	Abfragefunktionen Datensätze in einer Abfrage gruppieren
		AM5.2.2.2	Funktion in einer Abfrage benutzen: Summe, Anzahl, Durchschnitt, Maximum, Minimum
		AM5.2.2.3	Kreuztabellenabfrage benutzen
		AM5.2.2.4	Platzhalter in einer Abfrage benutzen
		AM5.2.2.5	Arithmetische und logische Ausdrücke in einer Abfrage benutzen
	AM5.2.3	AM5.2.3.1	Detaillierte Abfragen Abfrage erstellen, um Duplikate anzuzeigen
		AM5.2.3.2	Abfrage erstellen, um nicht übereinstimmende Datensätze anzuzeigen
		AM5.2.3.3	Den niedrigsten und höchsten Bereich von Werten in einer Abfrage anzeigen
		AM5.2.3.4	Zulassen von Eingaben direkt in eine Abfrage (Parameterabfrage)

Kategorie	Fertigkeit	Ref.	Aufgabe
		AM5.2.3.5	Entwickeln von Abfragen, welche Null und Nicht Werte benutzen
AM5.3 Formular-entwurf	AM5.3.1 Steuer-elemente	AM5.3.1.1	Gebundene und ungebundene Steuerelemente erstellen
		AM5.3.1.2	Kombinationsfelder, Listenfelder, Checkboxes und Optionsgruppen erstellen und bearbeiten
		AM5.3.1.3	Arithmetische und logische Ausdrücke in Steuerelementen in einem Formular erstellen
		AM5.3.1.4	Ändern der Aktivierreihenfolge der Steuerelemente in einem Formular
		AM5.3.1.5	Datenfelder innerhalb des Seitenkopfes bzw. –fußes und des Formularkopfes bzw. –fußes einfügen
	AM5.3.2 Unter-formulare	AM5.3.2.1	Unterformulare erstellen und mit Hauptformular verknüpfen
		AM5.3.2.2	Unterformulare verändern, um die ausgegebenen Datensätze zu ändern
AM5.4 Berichts-entwurf	AM5.4.1 Berech-nungen	AM5.4.1.1	Arithmetische und logische Berechnungen in Steuerelementen in einem Bericht erstellen
		AM5.4.1.2	Prozente in Steuerelementen in einem Bericht berechnen
		AM5.4.1.3	Formelausdrücke in einem Bericht wie zum Beispiel Summe, Anzahl, Durchschnitt, Maximum, Minimum und Verkettungen benutzen
		AM5.4.1.4	Laufenden Summen innerhalb eines Berichtes erstellen
	AM5.4.2 Layout	AM5.4.2.1	Datenfelder die innerhalb des Berichtskopfes, Berichtsfußes, der ersten Seite oder auf allen Seiten erscheinen einfügen
		AM5.4.2.2	Seitenumbrüche zwischen Gruppen in Berichten erzwingen
AM5.5 Makros	AM5.5.1 Aufzeichnen und zuweisen	AM5.5.1.1	Einfache Makros erstellen (zB schließen eines Formulars)
		AM5.5.1.2	Makro abspielen
		AM5.5.1.3	Makros einem Formular, Bericht oder Steuerelement zuweisen

Kategorie	Fertigkeit	Ref.	Aufgabe
AM5.6 Importieren, exportieren und verknüpfen von Daten	AM5.6.1 Dateimanagement	AM5.6.1.1	Importieren von Text-, Excel-, CSV (durch Komma getrennte Werte), dBase- oder Paradoxdateien in eine Datenbank
		AM5.6.1.2	Exportieren von Dateien als Excel-, TXT-, dBase- und Paradoxformat
		AM5.6.1.3	Externe Daten mit einer Datenbank verknüpfen