



ECDL
Foundation



Baze de date
Syllabus Versiune 5.0

Obiective

Aceasta reprezintă programa pentru modulul ECDL *Baze de date*. Ea descrie, prin rezultatele învățării, cunoștințele și competențele pe care un candidat ar trebui să le aibă. Programa prezintă, de asemenea, baza pentru testul teoretic și proba practică a acestui modul.

Copyright © 2007 Fundația ECDL

Toate drepturile sunt rezervate. Nicio parte a acestei publicații nu poate fi reprodusă fără acordul Fundației ECDL. Cererile privitoare la reproducerea acestui material vor fi adresate direct Fundației ECDL.

Disclaimer

Chiar dacă în pregătirea acestei publicații au fost luate toate măsurile de precauție de către Fundația ECDL, aceasta nu poate oferi nicio garanție ca editor cu privire la complexitatea informațiilor conținute în ea. Fundația ECDL nu este responsabilă de eventualele erori, omisiuni, inexactități, pierderi sau distrugereri de informații și instrucțiuni conținute în această publicație. Fundația ECDL poate modifica această programă oricând, fără un aviz prealabil.

Versiunea oficială a Programei Analitice ECDL pentru **Modulul Baze de date** este publicată în secțiunea **Download** a website-ului www.ecdl.ro

Baze de date

Testul pentru modulul ECDL Baze de date solicită candidatului să cunoască noțiunile de bază privind bazele de date și să demonstreze abilitatea de a utiliza o aplicație de baze de date.

Obiectivele Modulului

Candidații vor fi capabili să:

- Înțeleagă termenul de bază de date și modul ei de organizare.
- Creeze o bază de date simplă și să vizualizeze conținutul în diferite moduri.
- Creeze tabele, să definească și să modifice câmpuri și proprietățile lor, să introducă și să modifice date în cadrul unei tabele.
- Sorteze și să filtreze datele dintr-un tabel sau formular; să creeze, modifice și ruleze interogări pentru a regăsi anumite informații din baza de date.
- Înțeleagă termenul de formular și să creeze un formular pentru introducerea, modificarea și ștergerea înregistrărilor din tabele.
- Creeze rapoarte în vederea tipăririi.

CATEGORIE	SET APTITUDINI	REF.	TEMATICĂ
1 Baze de date	<i>1.1 Concepte cheie</i>	1.1.1	Înțelegerea conceptului de bază de date.
		1.1.2	Înțelegerea diferenței dintre date și informații.
		1.1.3	Înțelegerea modului în care este organizată o bază de date: tabele, înregistrări, câmpuri.
		1.1.4	Cunoașterea domeniilor în care se utilizează baze de date: rezervări bilete avion, sistemul administrativ, înregistrarea conturilor bancare, înregistrarea pacienților în spital.
	<i>1.2 Organizarea unei baze de date</i>	1.2.1	Înțelegerea faptului că fiecare tabel trebuie să conțină date referitoare la un singur subiect.
		1.2.2	Înțelegerea faptului că în cadrul unui tabel fiecare câmp trebuie să conțină un anumit tip de date.
		1.2.3	Înțelegerea faptului că fiecare câmp are asociat un anumit tip de date: text, număr, dată calendaristică.



CATEGORIE	SET APTITUDINI	REF.	TEMATICĂ
		1.2.4	Înțelegerea proprietăților asociate fiecărui câmp: dimensiune, format, valoare implicită.
		1.2.5	Înțelegerea noțiunii de Cheie primară.
		1.2.6	Înțelegerea termenului de index și utilitatea lui în căutarea rapidă a datelor.
	1.3 <i>Relații între tabele</i>	1.3.1	Înțelegerea faptului că scopul principal al al creării legăturilor între tabele este minimizarea redundanței datelor.
		1.3.2	Înțelegerea faptului că o legătură este construită pe baza unui câmp comun între cele două tabele.
		1.3.3	Importanța stabilirii restricțiilor între legăturile tabelor.
	1.4 <i>Administrarea unei baze de date</i>	1.4.1	Cunoașterea faptului că bazele de date profesionale sunt create de specialiști.
		1.4.2	Cunoașterea faptului că introducerea, mentenanța și regăsirea informațiilor este realizată de utilizatorul bazei de date.
		1.4.3	Cunoașterea faptului că administratorul bazei de date furnizează accesul la anumite date pentru anumiți utilizatori.
		1.4.4	Cunoașterea faptului că administratorul bazei de date este responsabil cu recuperarea datelor în cazul unei defecțiuni sau erori majore.
2 Utilizarea aplicației	2.1 <i>Lucrul cu baze de date</i>	2.1.1	Deschiderea (închiderea) unei aplicații de baze de date.
		2.1.2	Deschiderea, închiderea unei baze de date existente.
		2.1.3	Crearea unei baze de date noi și salvarea ei într-o locație de pe disc.



CATEGORIE	SET APTITUDINI	REF.	TEMATICĂ
		2.1.4	Afișarea/ascunderea barelor de instrumente. Rescalarea și minimizarea ribbon-ului.
		2.1.5	Utilizarea funcției Help.
	<i>2.2 Operații uzuale</i>	2.2.1	Deschiderea, salvarea și închiderea unui tabel, interogare, formular, raport.
		2.2.2	Schimbarea modului de vizualizare a tabelelor.
		2.2.3	Ștergerea unui tabel, interogare, formular, raport.
		2.2.4	Navigarea printre înregistrările unei table, interogări sau a unui formular.
		2.2.5	Sortarea datelor, într-o tabelă, formular, interogare, în ordine crescătoare, descrescătoare, în ordine alfabetică, alfabetică inversă.
3 Tabele	<i>3.1 Înregistrări</i>	3.1.1	Adăugarea, ștergerea înregistrărilor unei table.
		3.1.2	Adăugarea, ștergerea datelor într-o înregistrare.
	<i>3.2 Construirea unui tabel</i>	3.2.1	Crearea și salvarea unei table cu anumite câmpuri specifice.
		3.2.2	Stabilirea proprietăților câmpurilor: dimensiune, format, valoare implicită.
		3.2.3	Crearea unei reguli simple de validare pentru numere, text, data/ora, simbol valutar.
		3.2.4	Înțelegerea consecințelor modificării tipului de date și proprietăților unui câmp.
		3.2.5	Stabilirea unui câmp ca și cheie primară.
		3.2.6	Indexarea unui câmp (cu sau fără duplicate).
		3.2.7	Adăugarea unui câmp într-o tabelă existentă.



CATEGORIE	SET APTITUDINI	REF.	TEMATICĂ	
4 Regăsirea informațiilor	4.1 Operații de bază	3.2.8	Modificarea lățimii coloanelor unei tabele.	
		4.1.1	Utilizarea funcției de căutare pentru a găsi un cuvânt specific.	
		4.1.2	Aplicarea unui filtru într-un tabel, formular.	
	4.2 Interogări		4.1.3	Ștergerea unui filtru aplicat asupra unei tabele, asupra unui formular.
			4.2.1	Înțelegerea faptului că o interogare este folosită pentru extragerea și analizarea datelor din tabele.
			4.2.2	Crearea unei interogări asupra unei tabele, utilizând criterii specifice.
			4.2.3	Crearea unei interogări asupra a două tabele, utilizând criterii specifice.
			4.2.4	Adăugarea diferitelor criterii unei interogări utilizând operatorii mai mic strict (<), mai mic sau egal (<=), mai mare strict (>), mai mare sau egal (>=), egal (=), diferit de (<>).
			4.2.5	Adăugarea diferitelor criterii unei interogări utilizând operatorii: ȘI (AND), SAU (OR), NON (NOT).
			4.2.6	Adăugarea diferitelor criterii folosind semnele *, %, ? sau _
			4.2.7	Editarea unei interogări prin adăugarea, modificarea sau ștergerea criteriilor.
			4.2.8	Editarea unei interogări: adăugarea, ștergerea, mutarea, ascunderea, vizualizarea diferitelor câmpuri.
			4.2.9	Rularea unei interogări.
5 Obiecte	5.1 Formulare	5.1.1	Înțelegerea faptului că un formular este folosit pentru afișarea înregistrărilor.	
		5.1.2	Crearea și salvarea unui formular.	



CATEGORIE	SET APTITUDINI	REF.	TEMATICĂ
		5.1.3	Utilizarea unui formular pentru a introduce noi înregistrări într-o tabelă.
		5.1.4	Utilizarea unui formular pentru a șterge înregistrări într-o tabelă.
		5.1.5	Utilizarea unui formular pentru adăugarea, modificarea, ștergerea datelor dintr-o înregistrare.
		5.1.6	Adăugarea, modificarea textului în antetul sau subsolul unui formular.
6 Rezultate	<i>6.1 Rapoarte, exportarea datelor</i>	6.1.1	Înțelegerea faptului că un raport este folosit pentru imprimarea informațiilor dintr-un tabel sau o interogare.
		6.1.2	Crearea și salvarea unui raport pe baza unei tabele sau interogări.
		6.1.3	Schimbarea poziției câmpurilor într-un raport.
		6.1.4	Afișarea diferitelor câmpuri într-un raport, grupate după sumă, minim, maxim, medie, numărătoare.
		6.1.5	Adăugarea, modificarea textului în antetul, subsolul unui raport.
		6.1.6	Exportarea unui tabel, interogare într-un registru de calcul, un fișier text (.txt, .csv), un fișier xml într-o locație pe hard disk.
	<i>6.2 Imprimare</i>	6.2.1	Modificarea orientării unui raport: pe lung, pe lat. Modificarea dimensiunii hârtiei.
		6.2.2	Imprimarea unei pagini, a unor înregistrărilor selectate, a întregului tabel.
		6.2.3	Imprimarea unor înregistrări sau a tuturor înregistrărilor utilizând formularele.
		6.2.4	Imprimarea rezultatelor unei interogări.



CATEGORIE	SET APTITUDINI	REF.	TEMATICĂ
		6.2.5	Imprimarea unor pagini specifice ale unui raport sau a întregului raport.