



ECDL / ICDL Bazat e të Dhënave

Syllabus Version 5.0

Qëllimi

Ky dokument detajon planin mësimor për ECDL / ICDL Bazat e Kompjuterit. Syllabusi përshkruan, nëpërmjet rezultateve të mësimit, njohuritë dhe aftësitë që një kandidat duhet të posedojë për ECDL / ICDL Bazat e Kompjuterit. Syllabusi gjithashtu ofron bazën e provimit teorik dhe praktik për këtë modul.

Copyright © 2009 ECDL Foundation

Të gjitha të drejtat e rezervuara. Asnjë pjesë e këtij botimi nuk mund të riprodhohet në asnjë formë, përveç nëse lejohet nga ECDL Foundation. Kërkesat për leje për të riprodhuar materiale duhet të drejtohen në ECDL Foundation.

Përgjegjësimi i përgjegjësive

Edhe pse Fondacioni ECDL ka punuar me shumë kujdes në përgatitjen e këtij botimi, nuk jep asnjë lloj garancioni si botues, në lidhje me tërësinë e informatave të cilat i përmban ky botim, si dhe ECDL Foundation nuk është përgjegjës dhe nuk e mban përgjegjësinë për ndonjë gabim, lëshim, pasaktësi, humbje ose dëmtim të çfarëdollojshëm që mund të jetë si pasojë e informacioneve, udhëzimeve apo këshillave që përmban ky publikim. Ndryshimet mund të bëhen nga ECDL Foundation në diskrecionin e vet dhe në çdo kohë pa paralajmërim.

Moduli 5 Baza e të dhënave

Ky modul përcakton konceptet esenciale dhe shkathtësitë e ndërlidhura për të kuptuar konceptin e një bazë të dhënash dhe demonstrimin e aftësisë në përdorimin e një bazë të dhënash.

Qëllimi i modulit

Kandidatat e suksesshëm duhet të jenë në gjendje të:

- Kuptojnë se çfarë është baza e të dhënave, si organizohet ajo dhe se si operohet me të.
- Krijojnë një bazë të thjeshtë të të dhënave dhe ta shqyrtojnë përmbajtjen në këtë bazë të të dhënave në mënyra të ndryshme.
- Krijojnë një tabelë, të definojnë dhe modifikojnë fushat dhe tiparet/karakteristikat e tyre, Të shënojnë dhe editojnë të dhëna në një tabelë.
- Sortojnë apo filtrojnë një tabelë apo formular, të krijojnë, modifikojnë dhe të ekzekutoj një pyetës (query) për të rifituar informacionin e caktuar nga baza e të dhënave.
- Kuptojnë se çfarë është një formular dhe të krijojnë një formular për të shënuar, modifikuar dhe fshirë shënimet/dokumentet dhe të dhënat në shënimet/dokumentet.
- Krijojnë raportet rutinore dhe të përgatisin rezultate/outpute të gatshme për distribuim.

<i>Kategoria</i>	<i>Lëmi i njohurive</i>	<i>Ref.</i>	<i>Objektivat</i>		
1	Kuptimi	1.1	Konceptet themelore	1.1.1	Të kuptuarit se çfarë është një bazë e të dhënave.
			1.1.2	Të kuptuarit e ndryshimit midis shënimeve dhe informacionit.	
			1.1.3	Të kuptuarit e organizimit të bazave të të dhënave sipas shënimeve, tabelave dhe fushave.	
			1.1.4	Njohja e disa shfrytëzimeve të zakonshme të bazave të mëdha të të dhënave siç janë: sistemet e rezervimit të fluturimeve, shënimet e qeverisë.	
	1.2	Organizimi i bazës së të dhënave	1.2.1	Të kuptojë se çdo tabelë në bazën e të dhënave duhet të posedojë shënime rreth një lloji të subjektit.	
			1.2.2	Të kuptojë se çdo fushë në një tabelë duhet të posedojë vetëm një element të shënimeve.	
			1.2.3	Të kuptojë se përmbajtja e fushës është e lidhur me një tip të caktuar të shënimeve, si p.sh.: tekst, numër, datë/kohë, po/jo.	
			1.2.4	Të kuptojë se fushat i kanë të ndërlidhura karakteristikat e tyre: madhësinë e fushës, formatin, vlerën e përcaktuar.	
			1.2.5	Të kuptuarit e çelësit primar.	

<i>Kategoria</i>	<i>Lëmi i njohurive</i>	<i>Ref.</i>	<i>Objektivat</i>
		1.2.6	Të kuptuarit e indeksit. Të kuptuarit se si indeksi mundëson qasje më të shpejtë në shënime.
	1.3 Relacionet	1.3.1	Të kuptojë se arsyeja kryesore e grumbullimit të tabelave në një bazë të të dhënave është minimizimi i duplikimit të shënimeve.
		1.3.2	Të kuptojë se lidhja është realizuar duke e përputhur një fushë unike në një tabelë me një fushë në një tabelë tjetër.
		1.3.3	Të kuptojë rëndësinë e mirëmbajtjes së integritetit të lidhjes në mes të tabelave.
	1.4 Operacionet	1.4.1	Të dijë se bazat profesionale të të dhënave janë të dizajnuara dhe krijuara nga specialistët për baza të të dhënave.
		1.4.2	Të dijë se futja e të dhënave, mirëmbajtja e të dhënave dhe korrigjimi i informacionit bëhen nga shfrytëzuesit.
		1.4.3	Të dijë se administratori i një baze të dhënash u jep qasje në të dhëna specifike disa shfrytëzuesve të caktuar.
		1.4.4	Të dijë se administratori i bazës së të dhënave është përgjegjës për rivendosjen/rigjetjen e bazës së të dhënave pas një rrëzimi apo veprimi të gabuar në të.
2	Përdorimi i aplikacionit	2.1 Të punuarit me bazat e të dhënave	2.1.1 Hapja dhe mbyllja e një aplikacioni të bazës së të dhënave.
		2.1.2	Hapja dhe mbyllja e bazës së të dhënave.
		2.1.3	Krijimi i një baze të re të të dhënave dhe ruajtja e tij në një vend të caktuar në drive.
		2.1.4	Fshehja dhe zbulimi i shiritave të veglave. Rikthimi dhe minimizimi i shiritit ribbon.
		2.1.5	Shfrytëzimi i funksioneve të Help-it.
	2.2. Detyra të rëndomta	2.2.1	Hapja, ruajtja dhe mbyllja e një tabele, pyetësit, formularit dhe raportit.
		2.2.2	Kalimi midis formave të ndryshme të paraqitjes së tabelës, formës dhe raportit.

<i>Kategoria</i>	<i>Lëmi i njohurive</i>	<i>Ref.</i>	<i>Objektivat</i>
		2.2.3	Fshirja e një tabele, pyetësi, formulari, raporti.
		2.2.4	Navigimi ndërmjet rekordeve në tabelë, pyetësor, formular.
		2.2.5	Sortimi i të dhënave në një tabelë, formular, rezultat të pyetësorit, sipas radhitjes ngritëse ose rënëse alfabetike ose numërore.
3	Tabelat	3.1	Rekordet
		3.1.1	Shtimi dhe fshirja e rekordeve në tabelë.
		3.1.2	Shtimi, modifikimi dhe fshirja e të dhënave të një rekordi.
	3.2	Dizajnimi	5.3.2.1
			Krijimi dhe emërtimi i një tabele dhe specifikimi i fushave me tipet e tyre të të dhënave, si p.sh.: teksti, numrat, data/koha, po/jo.
			3.2.2
			Aplikimi i konfigurimeve të karakteristikave të fushës: madhësia e fushës, formatizimi i numrave, formatizimi i datës dhe kohës, vlera default.
			3.2.3
			Përcaktimi i rregullave të validitetit për numra, datë/kohë dhe valutë.
			3.2.4
			Të kuptuarit e pasojave të ndryshimit të tipit të të dhënave, karakteristikave të fushës në tabelë.
			3.2.5
			Definimi i çelësit primar.
			3.2.6
			Indeksimi i fushës me ose pa të drejtë të lejimit të duplikateve.
			5.3.2.7
			Shtimi i një fushe në tabelën ekzistuese.
			5.3.28
			Ndryshimi i gjerësisë së kolonave në një tabelë ekzistuese.
4	Nxjerrja e informatave	4.1	Operacionet kryesore
		4.1.1	Shfrytëzimi i komandës për kërkim të një fjale, numri ose date të caktuar në një fushë.
		4.1.2	Përdorimi i filtrit në tabelë dhe në formular.
		4.1.3	Largimi i filtrit prej tabelës, formularit.
	4.2	Pyetësit	4.2.1
			Të kuptuarit se një pyetës përdoret për ekstraktim dhe analizim të shënimeve.
			4.2.2
			Krijimi i një pyetësi të një tabele, duke shfrytëzuar kriter të caktuar për kërkim
			4.2.3
			Krijimi i një pyetësi të dy tabelave, duke shfrytëzuar kriter të caktuar për kërkim.

<i>Kategoria</i>	<i>Lëmi i njohurive</i>	<i>Ref.</i>	<i>Objektivat</i>
		4.2.4	Shtimi i kriterit të pyetësorit duke shfrytëzuar njërin ose më shumë nga operatorët në vazhdim: < (më e vogël), < = (më e vogël ose baras), > (më e madhe), > = (më e madhe ose baras), = (baras), < > (jo baras)
		4.2.5	Shtimi i kriterit të pyetësorit duke shfrytëzuar njërin ose më shumë nga operatorët logjik në vazhdim: AND, OR, NOT
		4.2.6	Përdorimi i wildcard në pyetësor, *ose %, ? ose __.
		4.2.7	Ndryshimi i pyetësorit duke shtuar modifikuar, ose larguar kriteret.
		4.2.8	Ndryshimi i pyetësorit: shtimi, fshirja, zhvendosja, fshehja dhe zbulimi i fushave.
		4.2.9	Ekzekutimi (run) i pyetësit.
5	Objektet	5.1	Formularët
		5.1.1	Te kuptuarit se një formular përdoret për të shfaqur dhe mirëmbajtur rekordet.
		5.1.2	Krijimi dhe emërtimi i një formulari.
		5.1.3	Përdorimi i një formulari për të shtuar një rekord.
		5.1.4	Përdorimi i një formulari për të fshirë rekordet.
		5.1.5	Shfrytëzimi i një formulari për të vendosur, modifikuar dhe fshirë shënimet në një rekord.
		5.1.6	Vendosja, modifikimi i tekstit në header, footer në një formular.
6	Outputi	6.1	Raportet, Exportimi i të dhënave
		6.1.1	Të kuptuarit se një raport përdoret për të shtypur informatat e selektuara nga një tabelë ose pyetësor.
		6.1.2	Krijimi dhe emërtimi i raportit duke u mbështetur në pyetësorin ose tabelë.
		6.1.3	Ndryshimi i aranzhimit të fushave të të dhënave dhe titujve përbrenda layout-it të një raporti.
		6.1.4	Paraqitja e fushave specifike në një raport të grupuar sipas shumës, minimumit, maksimumit, mesatares, mbledhjes, në pika të përshtatshme të thyerjes.
		6.1.5	Shtimi dhe modifikimi i tekstit të headerit dhe footerit në raport.
		6.1.6	Eksportimi i një table, rezultati të pyetësit ne excel file, tekst (.txt., csv), në format XML në një lokacion të

<i>Kategoria</i>	<i>Lëmi i njohurive</i>	<i>Ref.</i>	<i>Objektivat</i>
	6.2	Shtypja	caktuar në disk.
		6.2.1	Ndryshimi i orientimit: (portrait, landscape) i një tabele, formulari, pyetesori, raporti. Ndryshimi i madhësisë së letrës.
		6.2.2	Shtypja e faqes, rekordit të selektuar dhe tërë tabelës.
		6.2.3	Shtypja e të gjitha rekordeve, respektivisht shtypja e faqeve të caktuara duke aplikuar layoutin e formës.
		6.2.4	Shtypja e rezultateve të pyetësit.
		6.2.5	Shtypja e faqe(s)ve të caktuara të raportit, shtypja e raportit në tërësi.