

ICDL Professional KORIŠĆENJE BAZA PODATAKA

Syllabus 6.0



Nastavni plan



Svrha

U ovom dokumentu je detaljno opisan nastavni plan za ICDL modul Korišćenje baza podataka. Nastavni plan kroz ishode opisuje znanja i veštine koje kandidat treba da poseduje da bi položio test za ovaj modul. Nastavni plan predstavlja osnov za teorijski i praktični deo testa za ovaj modul.

Copyright © 1997 - 2019 ICDL Foundation

Sva prava zadržana. Nijedan deo ovog dokumenta, bez izuzetka, se ne sme reprodukovati bez prethodnog odobrenja ICDL Fondacije. Zahtevi za dobijanje odobrenja se dostavljaju Regionalnoj ICDL kancelariji u Beogradu.

Odricanje od odgovornosti

Iako je ICDL Fondacija pažljivo pripremala ovaj dokument, ICDL Fondacija, kao izdavač, i Regionalna ICDL kancelarija u Beogradu, ne garantuju apsolutnu tačnost informacija sadržanih u nastavnom planu niti snose odgovornost za bilo koju grešku, propust, netačnost, gubitke niti štete koje mogu nastati na osnovu sadržanih informacija ili bilo kog uputstva ili saveta iz ovog teksta. ICDL Fondacija zadržava pravo da vrši izmene, po sopstvenom nahođenju u bilo koje vreme bez prethodne najave.

Korišćenje baza podataka

Ovaj modul obuhvata osnovne koncepte i veštine potrebne za efikasno korišćenje aplikacija za baze podataka.

Ciljevi modula

Uspešan kandidat će biti osposobljen da:

- Razume šta je baza podataka, kako je organizovana i kako funkcioniše
- Napravi jednostavnu bazu i pregleda njen sadržaj na različite načine
- Napravi tabelu, definiše i modifikuje polja i njihova svojstva, unese i ispravlja podatke u tabelama
- Koristi filtere i upite kako bi dobio tražene podatke iz baze podataka
- Kreira obrazac za unos, izmenu i brisanje unosa i podataka iz zapisa.
- Kreira rutinske izveštaje i pripremi ih za distribuciju.

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	CILJEVI
1 Razumevanje baza podataka	1.1 Ključni koncepti	1.1.1	Razumeti pojam "baza podataka"
		1.1.2	Razumeti da su informacije podaci iz obrađenog izlaza.
		1.1.3	Razumeti organizaciju baze podataka u smislu tabela, zapisa i polja.
		1.1.4	Razumeti da su svi podaci u bazi podataka sačuvani u tabelama. Razumeti da se sve promene automatski čuvaju.
		1.1.5	Poznavati neke od baza podataka u čestoj upotrebi kao što su: društvene mreže, sistem za rezervacije, sistem u vladinom sektoru, bankarski sistem, bolnički sistem za pacijente
	1.2 Organizacija baza podataka	1.2.1	Razumeti da svaka tabela u bazi treba da sadrži podatke povezane sa samo jednom tematikom.
		1.2.2	Razumeti da svaki zapis u bazi treba da sadrži podatke povezane sa samo jednom tematikom.
		1.2.3	Razumeti da svako polje u tabeli treba da sadrži samo jedan element podatka.
		1.2.4	Razumeti da je sadržaj polja povezan sa odgovarajućim tipom podatka: tekst, broj, datum/vreme, da/ne.
		1.2.5	Razumeti da svako polje ima pridružena svojstva: veličina, format, podrazumevana vrednost.
		1.2.6	Razumeti šta je primarni ključ.

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	CILJEVI
		1.2.7	Razumeti da je glavna svrha indeksa je da ubrzate upit pretraživanja.
	1.3 Veze	1.3.1	Razumeti da je osnovna svrha povezivanja tabela minimizovanje ponavljanja podataka.
		1.3.2	Razumeti da se veze grade spajanjem jedinstvenog polja u jednoj tabeli sa poljem u drugoj tabeli.
		1.3.3	Razumeti važnosti održavanje integriteta veza između tabela.
2 Korišćenje aplikacije	2.1 Rad sa bazama podataka	2.1.1	Pokrenuti, ugasiti aplikaciju za rad sa bazama podataka.
		2.1.2	Otvoriti, zatvoriti bazu.
		2.1.3	Napraviti novu bazu i snimiti je na zadatu lokaciju ili drajv.
		2.1.4	Prikazati, ukloniti ugrađene paletu sa alatka. Vratiti (restore), minimizirati traku sa altima.
		2.1.5	Koristiti raspoložive resurse pomoći
	2.2 Uobičajeni zadaci	2.2.1	Otvoriti, zatvoriti tabelu, upit, obrazac, izveštaj
		2.2.2	Promeniti načine prikaza tabele, upita, obrasca, izveštaja
		2.2.3	Izbrisati tabelu, upit, obrazac, izveštaj
		2.2.4	Kretati se kroz zapise u tabeli, upitu, obrascu. Kretati se između strana u izveštaju.
		2.2.5	Sortirati zapise u tabeli, upitu, obrascu u rastućem, opadajućem, abecednom redosledu.
3 Tabele	3.1 Zapisi	3.1.1	Dodati, izbrisati zapis u tabeli.
		3.1.2	Dodati, izmeniti, obrisati podatke u zapisu
	3.2 Dizajn	3.2.1	Napraviti tabelu i precizirati polja odgovarajućim tipovima podataka: tekst, broj, datum/vreme, da/ne.
		3.2.2	Podesiti svojstva polja: veličina, format broja, format datuma/vremena, podrazumevana vrednost.
		3.2.3	Razumeti posledice promene tipa podataka, svojstava polja u tabeli.
		3.2.4	Kreirati jednostavno pravilo za proveru brojeva.
		3.2.5	Postaviti polje za primarni ključ.

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	CILJEVI	
4 Dobijanje informacija	3.3 Veze	3.2.6	Indeksirati polje sa ili bez omogućenih duplikata.	
		3.2.7	Dodati polje u postojeću tabelu	
		3.2.8	Promeniti širinu kolone u tabeli	
	4.1 Osnovne operacije	3.3 Veze	3.3.1	Napraviti jedan-prema-više vezu između tabela.
			3.3.2	Obrisati jedan-prema-više vezu između tabela.
			3.3.3	Primeniti referencijalni integritet između tabela.
		4.2 Upiti	4.1.1	Pronaći zadatu reč, broj, datum u polju koristeći komandu za pretragu.
			4.1.2	Primeniti filter na tabelu, obrazac.
			4.1.3	Ukloniti filter sa tabele, obrasca.
			4.2.1	Razumeti da se upit koristi za dobijanje i analizu podataka.
4.2.2	Napraviti upit nad jednom tabelom koristeći određene kriterijume.			
4.2.3	Napraviti upit nad dve tabele koristeći određene kriterijume.			
4.2.4	Dodati kriterijume u upit koristeći jedan ili više sledećih operatora: = (jednako), <> (nije jednako), < (manje od), <= (manje ili jednako), >(veće), >= (veće ili jednako)			
4.2.5	Dodati kriterijume u upit kako bi se sortirali zapisi po rastućem, opadajućem, abecednom redu.			
4.2.6	Dodati kriterijume u upit koristeći jedan ili više logičkih operatora: AND, OR, NOT.			
4.2.7	Upotrebiti džoker znake u upitu: * ili %, ? ili _			
4.2.8	Izmeniti upit: izmeniti, ukloniti kriterijum			
4.2.9	Izmeniti upit: dodati, ukloniti, pomeriti, sakriti, prikazati polja.			
4.2.10	Pokrenuti upit.			
5 Obrasci	5.1 Upotreba obrazaca	5.1.1	Razumeti da se obrazac koristi za prikazivanje , dodavanje i izmenu zapisa.	
		5.1.2	Kreirati i imenovati jednostavan obrazac.	
		5.1.3	Ubaciti nov zapis koristeći obrazac	

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	CILJEVI
6 Izlazi	6.1 <i>Izveštaji, izvoz podataka</i>	5.1.4	Izbrisati zapis koristeći obrazac
		5.1.5	Dodati, izmeniti, obrisati podatak koristeći obrazac
		5.1.6	Dodati, izmeniti tekst u zaglavlju ili podnožju obrasca
		6.1.1	Razumeti da se izveštaj koristi za štampanje odabranih informacija iz tabele ili upita.
		6.1.2	Napraviti i imenovati izveštaj baziran na tabeli ili upitu.
		6.1.3	Napraviti i imenovati grupni izveštaj. Sortirati zapise i izvršiti proračuna informacija kao što su: suma, minimum, maksimum, prosek.
		6.1.4	Izmeniti izveštaj: izmeniti raspored podataka polja, zaglavlja
	6.1.5	Izmeniti izveštaj: dodati, izmeniti tekst u zaglavlju, podnožju	
	6.1.6	Izvesti (export) tabelu, rezultat upita u tabelarni dokument (.xls), tekst (.txt, .csv), XML format na zadatu lokaciju.	
	6.1.7	Izvesti (export) i sačuvati izveštaj u pdf formatu na zadatu lokaciju.	
	6.2 <i>Štampanje</i>	6.2.1	Promeniti orijentaciju tabele, obrasca, rezultata upita, izveštaja. Promeniti veličinu papira.
		6.2.2	Odštampati stranu, izabran zapis(e), celu tabelu
		6.2.3	Odštampati sve zapise, određene stranice koristeći obrasce.
		6.2.4	Odštampati rezultate upita.
6.2.5		Odštampati stranu (strane) izveštaja, ceo izveštaj.	