



ECDL MODUL

RELACIJSKE BAZE PODATAKA

Syllabus verzija 6.0

Syllabus ver. 6.0 – Relacijske baze podataka

Cilj

Syllabus detaljno opisuje nastavni plan i program za modul Relacijske baze podataka. Kroz ishode učenja, nastavni plan opisuje znanja i vještine koje treba imati kandidat. Nastavni plan je osnovica za praktično - primijenjeni test u području ovog modula.

Autorsko pravo © 1997 – 2018 ECDL Fondacija

Sva prava pridržana. Niti jedan dio ove publikacije ne smije se reproducirati ili prenositi u bilo kojem obliku, osim uz dozvolu ECDL Fondacije. Upiti za dozvolu umnožavanja materijala trebaju biti upućeni ECDL Fondaciji.

Izjava o odricanju odgovornosti

European Computer Driving Licence Foundation Ltd. (u daljnjem tekstu: ECDL Fondacija) uložila je najveći mogući trud kako bi ovaj dokument bio što potpuniji i točniji, ali to ne podrazumijeva nikakvo jamstvo ili obvezu. ECDL Fondacije kao izdavača, te nema obvezu ni odgovornost prema bio kojoj osobi ili entitetu u vezi s ikakvom štetom ili gubitkom zbog informacija sadržanih u ovoj publikaciji. ECDL Fondacija može napraviti izmjene po vlastitom nahođenju, u bilo koje vrijeme bez prethodne obavijesti.

Prijevod i prilagodba: HRVATSKI INFORMATIČKI ZBOR (HIZ), © 2019

HRVATSKI INFORMATIČKI ZBOR
10000 ZAGREB, Ilica 191e/II

Tel: +385 1 2222 722
E-mail: hiz@hiz.hr, info@ecdل.hr
URL: www.hiz.hr, www.ecdl.hr

Ciljevi modula

Uspješni kandidati biti će sposobni:

- Razumjeti što je relacijska baza podataka i kako je organizirana.
- Kreirati jednostavnu bazu podataka i vidjeti njen sadržaj u različitim načinima rada.
- Kreirati tablicu, definirati i mijenjati polja, kreirati odnos između tablica, te unositi i mijenjati podatke u tablici.
- Filtrirati i izvršavati upite za dobivanje određenih informacija iz baze podataka.
- Kreirati obrazac za unos, mijenjanje i brisanje slogova i podataka u slogovima.
- Kreirati uobičajena izvješća i pripremiti izlazne rezultate spremne za ispis ili elektroničku distribuciju.

Kategorija	Vještine	Ozn.	
1. Pojam baza podataka	<i>1.1 Ključni pojmovi</i>	1.1.1	Razumijevanje pojma baze podataka.
		1.1.2	Razumijevanje da je Informacija obrađeni izlaz podataka.
		1.1.3	Razumijevanje da je baza podataka organizirana u obliku tablica, slogova i polja.
		1.1.4	Razumijevanje da su sve baze podataka smještene u tablice, te da se sve promjene automatski spremaju..
		1.1.5	Poznavanje nekih primjera primjene baza podataka kao: društvene mreže, rezervacijski sustavi, podaci vladinih institucija, bankovni računi, podaci o bolničkim pacijentima
	<i>1.2 Organizacija baze podataka</i>	1.2.1	• Svaka tablica u bazi treba sadržavati podatke koji se odnose na jednu vrstu subjekta.
		1.2.2	• Svaki slog u bazi treba sadržavati podatke koji se odnose samo na jedan subjekt..
		1.2.3	• Svako polje u tablici treba sadržavati samo jedan element podatka
		1.2.4	• Sadržaj polja je u vezi s odgovarajućim tipom podataka kao: tekst, broj, datum/vrijeme, da/ne .
		1.2.5	• Polja imaju odgovarajuća svojstva kao: veličina polja, oblik zapisa, uobičajene vrijednosti..
		1.2.6	• Što je primarni ključ.
		1.2.7	• Glavna je svrha indeksa brzina u pretraživanju, jer omogućuje brži pristup podacima..
	<i>1.3 Povezivanje</i>	1.3.1	• Glavna svrha povezivanja tablica u bazi podataka je minimiziranje dupliciranja podataka..
		1.3.2	• Odnosi u bazi su izgrađeni usporedbom jedinstvenog polja u jednoj tablici s poljem u drugoj tablici..
		1.3.3	• Značaj održavanja integriteta povezanosti između tablica.
2 Korištenje aplikacije	<i>2.1 Rad s bazama podataka</i>	2.1.1	Otvaranje, zatvaranje aplikacije za rad s bazom podataka.
		2.1.2	Otvaranje, zatvaranje baze podataka.
		2.1.3	Kreiranje nove baze podataka i spremanje na određenu lokaciju na mediju.
		2.1.4	Prikazivanje, skrivanje alatnih traka. Obnavljanje, minimiziranje traka.
		2.1.5	Korištenje dostupne funkcije pomoći.
	<i>2.2 Zajednički zadaci</i>	2.2.1	Otvaranje, spremanje i zatvaranje tablica, upita, obrazaca, izvještaja.
		2.2.2	Mijenjanje vrste pogleda u tablici, upitu, obrascu, izvještaju.
		2.2.3	Brisanje tablice, upita, obrasca, izvještaja.
		2.2.4	Navigacija među slogovima u tablici, upitu, obrascu.

Kategorija	Vještine	Ozn.	
		2.2.5	Sortiranje slogova u tablici, upitu, obrascu u rastućem, padajućem numeričkom i abecednom redu.
3 Tablice	3.1 Slogovi	3.1.1	Dodavanje, brisanje slogova u tablici.
		3.1.2	Dodavanje, mijenjanje, brisanje podataka u slogu.
	3.2 Dizajn	3.2.1	Kreiranje i imenovanje tablice i određivanje polja i tipova podataka u njima kao: tekst, broj, datum/vrijeme, da/ne.
		3.2.2	Primjena postavki polja: veličina polja, oblik broja, oblik datuma/vremena, zadana vrijednost.
		3.2.3	Razumijevanje posljedica pri promjeni vrste podataka, postavki polja u tablici
		3.2.4	Kreiranje pravila za validaciju brojeva, datuma/vremena, valute.
		3.2.5	Definiranje polja kao primarnog ključa.
		3.2.6	Indeksiranje polja (sa i bez dopuštanja duplikata).
		3.2.7	Dodavanje polja u postojeću tablicu.
		3.2.8	Mijenjanje širine stupca u tablici.
3.3 Relacije	3.3.1	Kreiranje relacije jedan prema više između tablica	
	3.3.2	Odbacivanje relacije jedan prema više između tablica.	
	3.3.3	Primjena referencijalnog integriteta između tablica	
4 Dobivanje informacija	4.1 Glavne operacije	4.1.1	Korištenje funkcije za traženje određene riječi, broja, datuma u polju.
		4.1.2	Primjena filtra na tablicu, obrazac.
		4.1.3	Uklanjanje filtra s tablice, obrasca.
	4.2 Upiti	4.2.1	Razumijevanje da se upit koristi za izdvajanje i analizu podataka.
		4.2.2	Kreiranje i imenovanje upita iz jedne tablice, korištenjem određenog uvjeta pretraživanja.
		4.2.3	Kreiranje i imenovanje upita iz dvije tablice, korištenjem određenog uvjeta pretraživanja.
		4.2.4	Dodavanje uvjeta u upit koristeći jedan ili više operatora: = (jednako), <> (različito od), < (manje od), <=(manje ili jednako od), > (veće od), >= (veće ili jednako od).
		4.2.5	Dodavanje kriterija za upit za sortiranje slogova u rastućem, padajućem numeričkom, alfabetskom redoslijedu Dodavanje uvjeta u upit koristeći jedan ili više logičkih operatora: AND (I), OR (ILI), NOT (NE).
		4.2.6	
		4.2.7	Korištenje džoker znakova u upitima, * ili %, ? ili _.
4.2.8	Uređivanje upita: dodavanjem, mijenjanjem, brisanjem uvjeta.		
4.2.9	Uređivanje upita: dodavanjem, brisanjem, premještanjem, skrivanjem, otkrivanjem polja.		
4.2.10	Pokretanje upita.		
5 Obrasci	5.1 Korištenje obrazaca	5.1.1	Razumijevanje da se obrazac koristi za prikaz, dodavanje i mijenjanje slogova.
		5.1.2	Kreiranje i imenovanje jednostavnog obrasca.
		5.1.3	Korištenje obrasca za unos novih slogova.
		5.1.4	Korištenje obrasca za brisanje slogova.
		5.1.5	Korištenje obrasca za dodavanje, mijenjanje, brisanje podataka u slogu.
		5.1.6	Dodavanje, mijenjanje teksta u zaglavlju i podnožju obrasca.
6 Izlazni rezultati	6.1. Izvještaji, eksport podataka	6.1.1	Razumijevanje da se izvještaj koristi za ispis informacija iz tablice ili upita.
		6.1.2	Kreiranje i imenovanje jednostavnog izvještaja baziranog na tablici, upitu.
		6.1.3	Kreiranje i imenovanje grupnog izvještaja. Sortiranje slogova i računanje sumarne informacije kao: suma, minimum, maksimum, prosjek.
		6.1.4	Mijenjanje izvještaja: promjena podatkovnih polja i naslova u izvještaju.
		6.1.5	Dodavanje, mijenjanje teksta u u zaglavlju i podnožju izvještaja.
		6.1.6	Eksport tablice, rezultata upita u proračunsku tablicu, tekst datoteku csv, XML oblik na mediju.
		6.1.7	Eksport izlaznog izvještaja u pdf formatu na lokaciju na mediju.

Kategorija	Vještine	Ozn.	
	6.2 Ispis	.6.2.1	Mijenjanje tablice, obrasca, izlaznog izvještaja, upita orijentacije (portret, pejzaž) . Mijenjanje veličine papira.
		6.2.2	Ispis stranice, odabranog sloga/slogova, cijele tablice.
		6.2.3	Ispis svih slogova, određenih stranica korištenjem izgleda obrasca.
		6.2.4	Ispis rezultata upita.
		6.2.5	Ispis određenih stranica izvještaja, ispis cijelog izvještaja.
