

# EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE SYLLABUS VERSION 5.0



## Modul 5 - Korišćenje baza podataka

Sledeći tekst prikazuje nastavni plan za Modul 5, *Korišćenje baza podataka*, koji pruža osnovu za teorijski test iz ovog modula.

### Ciljevi modula

**Modul 5** *Korišćenje baza podataka*, zahteva od kandidata razumevanje konceptata baza podataka i sposobnost njihovog korišćenja.

Kandidat bi trebalo da bude u stanju 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.
- Sortira i filtrira tabelu ili obrazac; napravi, izmeni i pozove upit kako bi dobio tražene podatke iz baze.
- Razume šta je obrazac i napravi obrazac za unos, izmenu i brisanje zapisa i podataka u zapisima.
- Napravi izveštaje i pripremi ih za distribuciju.

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	POTREBAN NIVO ZNANJA - CILJEVI
5.1 Razumevanje baza podataka	5.1.1. Osnovni principi	5.1.1.1	Razumeti pojam "baza podataka".
		5.1.1.2	Razumeti razlike između podatka i informacije.
		5.1.1.3	Razumeti organizaciju baze podataka u smislu tabela, zapisa i polja.
		5.1.1.4	Poznavati neke od baza podataka u čestoj upotrebi kao što su: sistem za rezervaciju avionskih karata, sistem u vladinom sektoru, bankarski sistem, bolnički sistem za pacijente.
	5.1.2. Organizacija baza podataka	5.1.2.1	Razumeti da svaka tabela u bazi treba da sadrži podatke povezane sa samo jednom tematikom.
		5.1.2.2	Razumeti da svako polje u tabeli treba da sadrži samo jedan element podatka.
		5.1.2.3	Razumeti da je sadržaj polja povezan sa odgovarajućim tipom podatka: tekst, broj, datum/vreme, da/ne.
		5.1.2.4	Razumeti da svako polje ima pridružena svojstva: veličina, format, podrazumevana vrednost.

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	POTREBAN NIVO ZNANJA - CILJEVI
		5.1.2.5	Razumeti pojam "primarni ključ".
		5.1.2.6	Razumeti pojam "indeks". Razumeti da indeks omogućava brži pristup podacima.
	5.1.3. Veze	5.1.3.1	Razumeti da je osnovna svrha povezivanja tabela minimizovanje ponavljanja podataka.
		5.1.3.2	Razumeti da se veze grade spajanjem jedinstvenog polja u jednoj tabeli sa poljem u drugoj tabeli.
		5.1.3.3	Razumeti važnosti održavanje integriteta veza između tabela.
	5.1.4. Operativa	5.1.4.1	Znati da profesionalne baze podataka kreiraju dizajneri baza podataka.
		5.1.4.2	Znati da unos, održavanje i dobijanje podataka obavljaju korisnici.
		5.1.4.3	Znati da pristup određenim podacima određenim korisnicima omogućuje administrator baze.
		5.1.4.4	Znati da je za oporavak i povratak u normalno stanje baze nakon kraha ili većih grešaka odgovoran administrator baze.
<b>5.2 Korišćenje aplikacije</b>	5.2.1. Rad sa bazama podataka	5.2.1.1	Pokrenuti, ugasiti aplikaciju za rad sa bazama podataka.
		5.2.1.2	Otvoriti, zatvoriti bazu.
		5.2.1.3	Napraviti novu bazu i snimiti je na zadatu lokaciju.
		5.2.1.4	Prikazati, ukloniti ugrađene palete sa alatkama. Minimizovati, prikazati traku sa alatkama (ribbon).
		5.2.1.5	Upotrebiti ugrađenu pomoć.
	5.2.2. Uobičajeni zadaci	5.2.2.1	Otvoriti, zatvoriti tabelu, upit, obrazac, izveštaj.
		5.2.2.2	Promeniti načine prikaza tabele, upita, obrasca, izveštaja.
		5.2.2.3	Izbrisati tabelu, upit, obrazac, izveštaj.
		5.2.2.4	Kretati se kroz zapise u tabeli, upitu, obrascu.
		5.2.2.5	Sortirati zapise u tabeli, upitu, obrascu u rastućem ili opadajućem, brojčanom ili abecednom redosledu.
<b>5.3 Tabele</b>	5.3.1. Zapisi	5.3.1.1	Dodati, izbrisati zapis.
		5.3.1.2	Dodati, izmeniti, obrisati podatke u zapisu.
	5.3.2. Dizajn	5.3.2.1	Napraviti tabelu i precizirati polja odgovarajućim tipovima podataka: tekst, broj, datum/vreme, da/ne
		5.3.2.2	Podesiti svojstva polja: veličina, format broja, format datuma/vremena, podrazumevana vrednost.
		5.3.2.3	Napraviti pravilo za proveru unetog broja, datuma/vremena, novca.
		5.3.2.4	Razumeti posledice promene tipa podataka, svojstava polja u tabeli.
		5.3.2.5	Postaviti polje za primarni ključ.
		5.3.2.6	Indeksirati polje (sa ili bez omogućenih duplikata).
		5.3.2.7	Dodati polje u postojeću tabelu.
		5.3.2.8	Promeniti širinu kolone u tabeli.
<b>5.4 Dobijanje informacija</b>	5.4.1. Osnovne operacije	5.4.1.1	Pronaći zadatu reč, broj, datum u polju koristeći komandu za pretragu.
		5.4.1.2	Primeniti filter na tabelu, obrazac.
		5.4.1.3	Ukloniti primenjen filter iz tabele, obrasca.
	5.4.2. Upiti	5.4.2.1	Razumeti da se upit koristi za dobijanje i analizu podataka.
		5.4.2.2	Napraviti upit nad jednom tabelom koristeći određene kriterijume
		5.4.2.3	Napraviti upit nad dve tabele koristeći određene kriterijume.
		5.4.2.4	Dodati kriterijume u upit koristeći jedan ili više sledećih operatora: =, <>, <, <=, >, >=.
		5.4.2.5	Dodati kriterijume u upit koristeći jedan ili više logičkih operatora: AND, OR, NOT.
		5.4.2.6	Upotrebiti džoker znake u upitu: * ili %, ? ili _.
		5.4.2.7	Izmeniti upit: dodati, izmeniti, ukloniti kriterijum.

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	POTREBAN NIVO ZNANJA - CILJEVI
5.5 Objekti	5.5.1. Obrasci (Forms)	5.4.2.8	Izmeniti upit: dodati, ukloniti, premestiti, sakriti, prikazati polja.
		5.4.2.9	Pokrenuti upit.
		5.5.1.1	Razumeti da se obrazac koristi za prikazivanje i održavanje zapisa.
		5.5.1.2	Napraviti i imenovati obrazac.
		5.5.1.3	Ubaciti nov zapis koristeći obrazac.
5.6 Izlazi	5.6.1. Izveštaji, Izvoz podataka	5.5.1.4	Izbrisati zapis koristeći obrazac.
		5.5.1.5	Dodati, izmeniti, obrisati podatak koristeći obrazac.
		5.5.1.6	Dodati, izmeniti tekst u zaglavlju ili podnožju obrasca.
		5.6.1.1	Razumeti da se izveštaj koristi za štampanje odabranih informacija iz tabele ili upita.
		5.6.1.2	Napraviti izveštaj baziran na tabeli ili upitu.
		5.6.1.3	Promeniti raspored polja za podatke i zaglavlja u izgledu izveštaja.
		5.6.1.4	Predstaviti određena polja u grupnom izveštaju koristeći zbir, minimum, maksimum, prosek, broj, na odgovarajućim tačkama.
		5.6.1.5	Dodati, izmeniti tekst u zaglavlju, podnožju izveštaja.
		5.6.1.6	Izvesti (export) tabelu, rezultat upita u tabelarni dokument (.xls), tekst (.txt, .csv), XML format na zadatu lokaciju.
		5.6.2.1	Promeniti orijentaciju tabele, obrasca, rezultata upita, izveštaja. Promeniti veličinu papira.
	5.6.2. Štampanje	5.6.2.2	Odštampati stranu, izabran(e) zapis(e), celu tabelu.
5.6.2.3		Odštampati sve zapise u obliku obrasca.	
5.6.2.4		Odštampati rezultat upita.	
5.6.2.5		Odštampati stranu (strane) izveštaja, ceo izveštaj.	