

Plan nastave
doc. dr. sc. Goran Oreški
21.2.2024.

Kolegij: **Baze podataka I**
Akademska godina: **2023/2024**

Predavanja

- 1 Predavanje 28.2.2024.
Naslov: **Uvod u baze podataka**
Opis: *terminologija ; sustav za upravljanje bazom podataka, povijest, tipovi baza podataka relacijske baze podataka ; model podataka, relacije, atributi i n-torke, shema relacije, domene atributa, ključevi*
- 2 Predavanje 6.3.2024.
Naslov: **Relacijska algebra I**
Opis: *jezici za rad s bazom podataka ; ddl, dml, relacijska algebra osnovne operacije, primjeri*
- 3 Predavanje 13.3.2024.
Naslov: **Relacijska algebra I - nastavak**
Opis: *datotne operacije ; presjek, natural join, dijeljenje, dodjeljivanje, primjer, zadatak, logički planovi upita*
- 4 Predavanje 20.3.2024.
Naslov: **Relacijska algebra II**
Opis: *proširene operacije relacijske algebre ; generalizirana projekcija, funkcije agregacije, dodatne join operacije*
- 5 Predavanje 27.3.2024.
Naslov: **Relacijska algebra II - nastavak**
Opis: *promjene podataka u bazi podataka ; insert, update, delete, null vrijednost, primjer*
- 6 Predavanje 3.4.2024.
Naslov: **SQL I**
Opis: *SQL osnove; stvaranje tablica, tipovi domena, umetanje redova*
- 7 Predavanje 10.4.2024.
Naslov: **SQL I - nastavak**
Opis: *SELECT operacija ; dijelovi SELECT operacije, primjeri upita , oblikovanje SQL koda, primjer*
- 8 Predavanje 17.4.2024.
Naslov: **SQL II**
Opis: *SQL upiti ; sortiranje rezultata, grupiranje i agregacije, null vrijednosti u SQL-u*
- 9 Predavanje 24.4.2024.
Naslov: **SQL II - nastavak**
Opis: *složeni SQL upiti ; podupiti, varijacije join operacije, pogledi*
- Predavanje 1.5.2024.
Naslov: **Praznik rada (nema nastave)**
- 10 Predavanje 8.5.2024.
Naslov: **SQL DDL**
Opis: *ograničenja baze podataka ; ograničenje primarnog ključa, unique i null ograničenja, CHECK ograničenje, ograničenje stranog ključa, višestruka ograničenja*
- 11 Predavanje 15.5.2024.
Naslov: **Modeliranje baza podataka I**
Opis: *dizajniranje baze podataka ; ER-dijagram, entiteti, veze, atributi*
- 12 Predavanje 22.5.2024.
Naslov: **Modeliranje baza podataka I - nastavak**
Opis: *dizajniranje baze podataka; kardinalnost mapiranja, ograničenja ključa, ograničenja uključenosti, grafički prikaz*
- 13 Predavanje 29.5.2024.
Naslov: **Modeliranje baza podataka II**
Opis: *mapiranje ER-modela u relacijski ; jaki skup entiteta, skupovi veza, identifikacijska veza, kombinacija shema, složeni atributi, višeznačni atributi*
- 14 Predavanje 05.06.2024
Naslov: **Normalne forme**
Opis: *normalizacija ; normalne forme, ponavljajuće vrijednosti, funkcijske zavisnosti, 1NF, BCNF, dekompozicija BCNF*

Vježbe

1 Vježba	29.2.2024.
Naslov:	Upoznavanje s kolegijem & Relacijski model
Opis:	način izvođenja vježbi, način bodovanja, projektni zadatak, Q&A, uvod u relacijski model
2 Vježba	7.3.2024.
Naslov:	Osnovni elementi relacijske baze podataka & Relacijski model
Opis:	upoznavanje osnovnih elemenata relacijske baze podataka (relacija, atribut, n-torka, domena, ključevi, shema...), relacijski model
3 Vježba	14.3.2024.
Naslov:	Osnovna relacijska algebra
Opis:	selekcija, projekcija
4 Vježba	21.3.2024.
Naslov:	Proširena relacijska algebra
Opis:	unija, presjek, razlika, kartezijev produkt, natural join
5 Vježba	28.3.2024.
Naslov:	Proširena relacijska algebra - nastavak
Opis:	joinovi, agregacija, grupiranje
6 Vježba	4.4.2024.
Naslov:	SQL osnove
Opis:	instaliranje MySQL baze podataka, kreiranje i popunjavanje tablica, jednostavni upiti
7 Vježba	11.4.2024.
Naslov:	Kolokvij I - midterm
Opis:	Cijelo gradivo relacijske algebre
8 Vježba	18.4.2024.
Naslov:	SQL osnove - nastavak
Opis:	osnovni upiti
9 Vježba	25.4.2024.
Naslov:	SQL napredno
Opis:	agregacija, grupiranje, podupiti
10 Vježba	2.5.2024.
Naslov:	SQL napredno - nastavak
Opis:	joinovi, korelirani podupiti, izvedene tablice
11 Vježba	9.5.2024.
Naslov:	Pogledi & Napredni DDL
Opis:	Kreiranje i rad sa pogledima, napredni DDL
12 Vježba	16.5.2024.
Naslov:	Primjeri složenih upita
Opis:	složeni upiti, Limit, Case, Interval
14 Vježba	23.5.2024.
Naslov:	Normalizacija
Opis:	normalizacija, normalne forme, funkcijske zavisnosti
- Vježba	30.5.2024.
Naslov:	Dan državnosti (nema nastave)
15 Vježba	6.6.2024.
Naslov:	Kolokvij II - final
Opis:	Cijelo gradivo SQL-a, normalizacija, funkcijske zavisnosti