



# PRISTUP PODACIMA IZ PROGRAMSKOG KODA

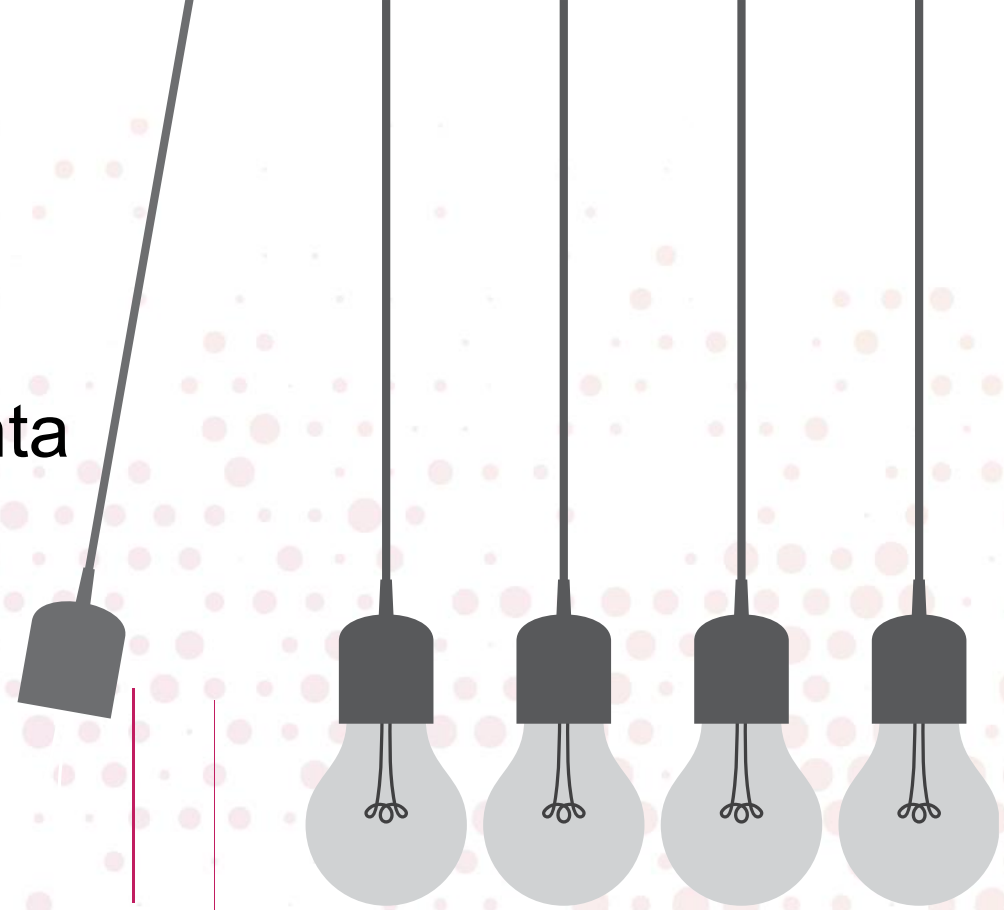
Upute za pohađanje i  
polaganje kolegija  
akademska godina 25/26

# Organizacija predavanja i vježbi

<b>Nositelj kolegija i izvođač:</b>	Borna Skračić	<a href="mailto:borna.skracic@algebra.hr">borna.skracic@algebra.hr</a>
<b>Izvođenje nastave:</b>	Predavanja	1 uvodno predavanje (2 sata)
	Vježbe	2 sata tjedno - po grupama prema rasporedu - ukupno 30 sati

# Informacije o kolegiju

- 5 ECTS bodova = 120 sati rada studenta
  - 30 sati vježbi (i uvodno predavanje)
  - ~120 sati rada kod kuće
- Obvezni kolegij



# Cilj kolegija

Cilj kolegija je upoznati studente s naprednim tehnikama pristupa podacima u različitim izvorima koda kao i specifičnosti istih kao servisa u oblaku.

# Ishodi učenja

Ishod	Minimalni ishodi učenja (po uspješnom završetku kolegija, student će moći)	Željeni ishodi učenja (uspješan student trebao bi moći)
I1	Izraditi softversko rješenje uporabom relacijske baze podataka u oblaku kao izvora podataka.	Izraditi relacijsku bazu podataka u oblaku i softversko rješenje uporabom relacijske baze podataka u oblaku kao izvora podataka.
I2	Izraditi softversko rješenje uporabom rješenja za pohranu nestrukturiranih podataka u oblaku kao izvora podataka.	Izraditi bazu za pohranu nestrukturiranih podataka u oblaku i softversko rješenje uporabom rješenja za pohranu nestrukturiranih podataka u oblaku kao izvora podataka.
I3	Izraditi softversko rješenje uporabom nerelacijske baze podataka u oblaku kao izvora podataka.	Izraditi nerelacijsku bazu podataka u oblaku i softversko rješenje uporabom nerelacijske baze podataka u oblaku kao izvora podataka.
I4	Odabrati i implementirati optimalni konceptualni model podataka.	Odabrati i implementirati optimalni složeni konceptualni model podataka.
I5	Implementirati softversko rješenje uporabom odabranih alata ORM-a.	Implementirati složeno softversko rješenje uporabom odabranih alata ORM-a.

# Tematske cjeline

Tjedan	Cjelina	Tjedan	Cjelina
1.	Uvod	9.	Nerelacijske baze podataka – Mongo, Redis
2.	Postgres arhitektura	10.	Nestrukturirana pohrana – S3
3.	Napredne Postgres funkcionalnosti	11.	Stringovi i podudaranje stringova
4.	Pristup podacima kroz programski kod   Refleksija	12.	Principi obrade podataka – Pandas, numpy
5.	Uvod u <i>Object Relational Mapping</i>	13.	Web scraping
6.	Dohvat povezanih podataka	14.	Tokovi podataka: Kafka
7.	Migracije	15.	Dodatne teme: vizualizacije i modeliranje podataka
8.	Osnove Pythona i Linux okruženja		

# Literatura

## OBAVEZNA LITERATURA

- Gorman, B.R. (2020) Practical Entity Framework: Database Access for Enterprise Applications. New York City: Apress.
- Mihalcea V. (2016) High-Performance Java Persistence. 1st edn. Independent publisher.
- Dayley B. (2014) NoSQL with MongoDB in 24 Hours. 1st edn. Carmel: Sams Publishing.

## • PREPORUČENA LITERATURA

- Shaikh K.A. (2020) Azure for .NET Core Developers: Implementing Microsoft Azure Solutions Using .NET Core Framework. 1st edn. New Delhi: BPB Publications.



# Za potpis treba?

Za stjecanje prava na potpis potrebno je prisustvovati nastavi u postotku propisanom Pravilnikom o studijima i studiranju

## Dolaznost na predavanja i vježbe

najmanje 50% fizičke  
prisutnosti na predavanjima

najmanje 60% fizičke  
prisutnosti na vježbama

Tko ne dobije potpis, mora sljedeće godine ponovno upisati kolegij, platiti upis kolegija te nema pravo polaganja ispita.

*Osim dolaznosti, uvjet za potpis je i izrada seminarskog rada prema zadanim kriterijima i u točno definiranom roku.*



# Polaganje kolegija



- Kolegij ima definiranih 5 ishoda učenja.
- **Da bi student položio kolegij mora po svakom ishodu učenja ostvariti minimalno 50% bodova raspoloživih za taj ishod učenja.**
- **Ako student ne ostvari 50% bodova iz nekog ishoda učenja, na sljedećem roku može opet polagati taj ishod učenja.**
- Metode provjeravanja ishoda učenja:
  - Projekt

# Kako je to raspoređeno po ishodima učenja

Ishod	Projekt	MAX
Ishod 1	20	20
Ishod 2	20	20
Ishod 3	20	20
Ishod 4	20	20
Ishod 5	20	20
Total	100	100

# Ocjenjivanje

Broj osvojenih bodova	Ocjena
0,00 – 50,00	1 (nedovoljan)
50,01 – 58,00	2 (dovoljan)
58,01 – 75,00	3 (dobar)
75,01 – 92,00	4 (vrlo dobar)
92,01 – 100,00	5 (izvrstan)

# Ispiti

- Na svakom kolegiju vrijedi **pravilo 3 + 1**
  - To znači da student mora položiti ispit iz najviše 4 izlaska
    - 3 redovna izlaska – Uključena u cijenu školarine
    - 1 izvanredni izlazak – Odlukom o naknadi troškova 4. prijava ispita se naplaćuje
  - Vremenski rok za položiti ispit je **12 mjeseci** od dana upisa kolegija
  - Ako student u 12 mjeseci ne položi kolegij, **mora ponovno upisati kolegij te ponovno polagati sve ishoda učenja kako je definirano kolegijem**, bez obzira na broj izlazaka na ispit
- **Vodite računa o rokovima prijave i odjave ispita na IE**
  - Ako niste prijavili ispit na vrijeme, ne možete pristupiti ni pismenom, niti usmenom dijelu, ni obrani projekta.
  - Naknadne prijave nisu moguće, ako ste propustili prijaviti ispit na vrijeme, nema mogućnosti da se naknadno prijavi od strane referade.
  - Ako je student prijavio više ispitnih rokova iz istog kolegija, pri dobivanju ocjene kojom je zadovoljan, dužan je odjaviti svaki sljedeći rok koji je iz tog kolegija prijavio. U suprotnom, studentu se u Infoeduku unosi nedovoljan (1).

# Ispiti

- **Projektni kolegij !!**
- Projekt je potrebno dovršiti do kraja nastave
- Zadnji rok za predaju projekta je najkasnije tri dana prije **datuma definiranog ispitnim rokom na IE (na kojem želite polagati kolegij)**
  - Studenti koji svoje projekte ne predaju do navedenog datuma ne mogu pristupiti obrani projekta
- Obrana projekta sastoji se od **teoretskih i praktičnih** pitanja temeljnih na projektnom zadatku i obrađenom gradivu
- **Vodite računa o rokovima prijave i odjave ispita na IE**
  - Kako bi nastavnik mogao upisati ocjenu, potrebno je prijaviti polaganje predmeta u IE.
  - Naknadne prijave nisu moguće, ako ste propustili prijaviti ispit na vrijeme, nema mogućnosti da se naknadno prijavi od strane referade.



# Akademski standard ponašanja

- U komunikaciji (pisanoj i usmenoj) pridržavati se pravila poslovne komunikacije primjerene akademskoj razini.
- Potrebno je držati se jasno definiranih rokova za predaju zadataka (zadaca, seminarskih radova, projekata i sl.).
  - Svaki zadatak, domaća zadaća, projekt itd., poslani nakon definiranog roka neće se ocjenjivati.
- Samo oni studenti koji mogu potvrditi svoje pohađanje, smatrat će se prisutnima.
  - Potpisivanje drugih studenata ili registracija njihovom karticom nije dopušteno i može biti predmet stegovnog postupka. Nastavnik će obrisati prisustvo ako utvrdi da je student prijavljen, a da nije prisutan na nastavi.

# Pravila ponašanja na nastavi – fizička prisutnost

- Na nastavu se dolazi na vrijeme.
- Pri ulasku u učionicu student prilazi do stola i prijavljuje se na nastavu karticom te sjeda na dostupno mjesto za rad.
- Ometanje nastave i neaktivno sudjelovanje na nastavi nije dozvoljeno.
  - Repetitivno kršenje ovog pravila sankcionira se prijavom Stegovnom povjerenstvu.



**Hvala na pažnji!**

