



# Autentifikacijski sustavi i baze podataka

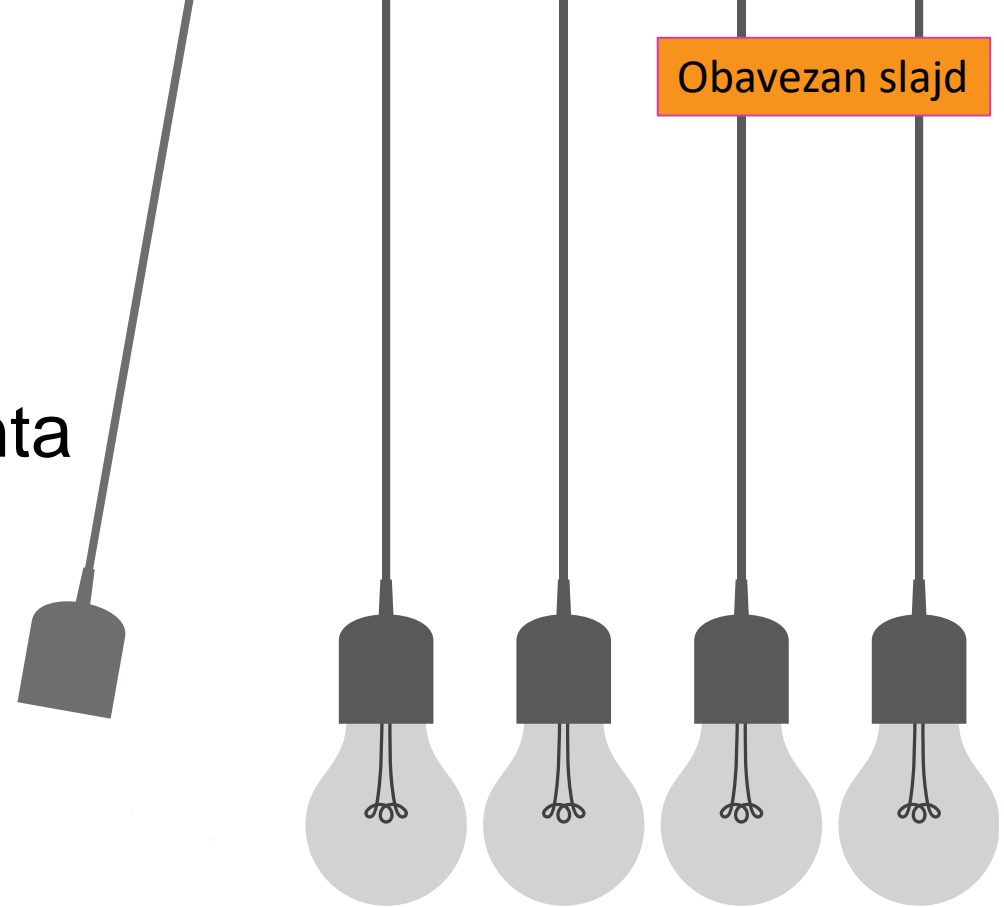
Upute za pohađanje i  
polaganje kolegija

# Organizacija predavanja i vježbi

<b>Nositelji kolegija:</b>	Vedran Dakić	<a href="mailto:vedran.dakic@algebra.hr">vedran.dakic@algebra.hr</a>
<b>Asistenti:</b>	Jasmin Redžepagić Damir Regvart Josip Stanešić	<a href="mailto:jasmin.redzepagic@algebra.hr">jasmin.redzepagic@algebra.hr</a> <a href="mailto:damir.regvart@algebra.hr">damir.regvart@algebra.hr</a> <a href="mailto:josip.stanesic@algebra.hr">josip.stanesic@algebra.hr</a>
<b>Izvođenje nastave:</b>	<b>Predavanja</b>	2 sata svaka dva tjedna - ukupno 15 sati
	<b>Vježbe</b>	2 sata tjedno - po grupama prema rasporedu - ukupno 30 sati

# Informacije o kolegiju

- 4 ECTS bodova = 120 sati rada studenta
  - 15 sati predavanja
  - 30 sati vježbi
  - 75 sati rada kod kuće
- Obvezni kolegij



# Cilj kolegija

Savladavanje autentifikacijskih sustava baziranih na LDAP standardu (Active Directory, OpenLDAP), kao i web-standardi za autentikaciju koji se *naslanjaju* na LDAP (SAML, OAuth, OpenID connect). Osnovna administracija Microsoft SQL baze podataka.

# Skupovi ishoda učenja

Oznaka skupa ishoda učenja	Naziv skupa ishoda učenja	ECTS bodova
S1	Uvod u LDAP sustave	2
S2	Administracija Microsoft SQL servera	2

# Ishodi učenja

Skup	Ishod	<b>MINIMALNI ISHODI UČENJA</b> (po uspješnom završetku kolegija, student će moći)	<b>ŽELJENI ISHODI UČENJA</b> (uspješan student bi trebao moći)
S1	I1	Pružiti podršku LDAP, AAA, i IDM sustavima.	Kritički raspraviti LDAP, AAA, i IDM sustave.
	I2	Ocijeniti Microsoft LDAP strategiju.	Predložiti mogućnosti primjene Microsoft LDAP strategije.
	I3	Utvrđiti korištenje OpenLDAP, SAML, OAuth i sličnih sustava provjere autentičnosti	Predložiti mogućnosti za korištenje OpenLDAP-om, SAML-om, OAuth-om i sličnim sustavima provjere autentičnosti.
S2	I4	Pružiti podršku prilikom instalacije i konfiguracije SQL instance.	Predložiti mogućnosti za instalaciju i konfiguraciju SQL instance.
	I5	Obrazložiti implementaciju nove baze podataka i sigurnosne kopije baze podataka te automatiziranih zadataka za izvoz podataka.	Osmisliti novu bazu podataka i sigurnosne kopije baze podataka te automatizirane zadatke za izvoz podataka
	I6	Preporučiti alate za nadzor učinka SQL servera.	Odrediti ispravne alate za nadzor učinka SQL servera.

# Tematske cjeline

Tjedan nastave	Cjelina	Tjedan nastave	Cjelina
1. Tjedan	Uvodno predavanje, Microsoft AD	11. Tjedan	Kreiranje nove baze sa zahtijevanim datotekama, grupama i podešenjima. Kreiranje Data Collector Seta i odabir performance countera.
3. Tjedan	Microsoft AD/AAD, Intro to web app programming za projekt	13. Tjedan	Generiranje aktivnosti na serveru i snimanje performance countera te pregled snimljenih performance countera.
5. Tjedan	LDAP u 3rd party sustavima, FreeIPA	15. Tjedan	Pregled konfiguracije SQL Server Agent servisa i kreiranje Integration Services paketa za izvoz podataka te kreiranje i automatizacija zadatka za pokretanje paketa za izvoz te pregled rezultata.
7. Tjedan	SAML, OAuth, OIDC		
9. Tjedan	Varijante instaliranja i spajanja SQL Servera na SQL Server.		

# Literatura

## OBAVEZNA LITERATURA

- Carter, G. (2003) *LDAP System Administration: Putting Directories to work*, PO Box 722, Farnham GU9 1PL, O'Reilly
- Assaf W., West, R., Aelterman, S., Curnutt, M. (2018) *SQL Server 2017 Administration Inside Out 1st Edition*, Microsoft Press
- Svi materijali objavljeni na sustavu InfoEduka

## PREPORUČENA LITERATURA

- Technet i drugi članci/linkovi vezani uz temu predavanja/vježbe, spomenuti kao dio predavanja ili kroz Teams/IE sustave



# 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 individualnog projektnog zadatka prema zadanim kriterijima i u točno definiranom roku.*

# Polaganje kolegija



- Kolegij ima definiranih 6 ishoda učenja koji su raspoređeni u 3 skupa ishoda učenja.
- **Da bi student položio kolegij mora po svakom ishodu učenja unutar svakog skupa ishoda učenja ostvariti minimalno 50% bodova raspoloživih za taj ishod učenja.**
- **Ako student ne ostvari 50% bodova iz nekog ishoda učenja unutar skupa na slijedećem roku treba opet polagati sve ishode učenja unutar tog skupa odnosno i one kod kojih je ostvario 50% bodova.**
- Metode provjeravanja skupova ishoda učenja:
  - Međuispiti
  - Vježbe

# Kako je to raspoređeno po ishodima učenja

Skup	Ishod	M1	M2	Kontinuirana provjera	Projektni zadatak	MAX
S1	I1			3	10	13
	I2			3	10	13
	I3			5	20	25
S2	I4		10	2		12
	I5		20	5		25
	I6		10	2		12
	Ukupno		40	20	40	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 plaća se 700kn
  - 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 skupove ishoda učenja kako je definirano kolegijem**
- **Vodite računa o rokovima prijave i odjave ispita na IE.**
  - Ako niste prijavili ispit na vrijeme, ne možete pristupiti ni pismenom niti usmenom dijelu
  - 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).

# Polaganje kolegija



- Kolegij ima definiranih 6 ishoda učenja koji su raspoređeni u 2 skupa ishoda učenja.
- **Da bi student položio kolegij mora po svakom ishodu učenja unutar svakog skupa ishoda učenja ostvariti minimalno 50% bodova raspoloživih za taj ishod učenja.**
- **Ako student ne ostvari 50% bodova iz nekog ishoda učenja unutar skupa na slijedećem roku treba opet polagati sve ishode učenja unutar tog skupa odnosno i one kod kojih je ostvario 50% bodova.**
- Metode provjeravanja skupova ishoda učenja:
  - Međuispiti
  - Kontinuirane provjere
  - Projekt

# Vježbe u prvom bloku, SIU1

- Vježbe u prvom bloku su auditornog i laboratorijskog tipa
- Auditorne - uvod u novu temu, laboratorijske - praktični rad na temi
- U terminima auditornih vježbi asistenti prolaze praktične primjere korištenja različitih varijanti implementacije autentikacije u različitim okolinama
- Pitajte sva pitanja koja vam padnu na pamet, sigurno će vam dobro doći pri izradi projekta
- Kontinuirane provjere == bodovi za praktične laboratorijske vježbe ili teoretska pitanja, kako asistenti odluče

# Vježbe u drugom bloku, SIU2

- Vježbe u drugom bloku su klasične, laboratorijske vježbe praktičnog tipa
- Vježbe u drugom bloku mogu započinjati sa kontinuiranom provjerom znanja
- Neće biti nikakvog naknadnog dijeljenja bodova, nadoknada, promjena grupa, projektnog zadatka, niti išta slično
- U drugom bloku, kontinuirana provjera se radi na vježbama, ne naknadno
- O načinu izvođenja kontinuirane provjere se konzultirajte sa asistentom na vježbama u drugom bloku



# Bodovanje - projekt, međuispit

- Bodovi se dobivaju isključivo za vrijeme aktivnosti, a ne za "zelenim stolom", niti kroz pritisak na nositelja kolegija i/ili asistenta
- Nemojte to shvaćati osobno, ali na mailove u kojima se "žica" bodove asistenti i nositelj kolegija neće odgovarati i to shvatite kao unificiranu politiku kojom se želi reći slijedeće - "Ne, ne možete dobiti X ili 0,X bodova jer vam fali za prolaz skupa ishoda učenja, ne zato što smo mi navodno zlobni, nego zato što to kroz ispit niste zaslužili".
- Naš je cilj naučiti vas, tako da vam to neće biti potrebno, a time ćemo vas pripremiti i za buduće poslove u struci
- Apeliramo na studente da projekt shvate ozbiljno i krenu ga rješavati odmah, ne za 7 tjedana

# Projekt

- Upute za izradu projekta skupa sa template dokumentom za projekt biti će objavljene tijekom prvog tjedna predavanja među nastavnim materijalima u Infoeduci
- Projekt je potrebno napisati u zadanom templateu prema pravilima u templateu, i predati najkasnije do 25.siječnja 2024. u 23:59:59
- Svi radovi koji su predani do 25.siječnja 2024. u 23:59:59 bit će pregledani, a ako nisu napisani u skladu s uputom, vratit će se studentima na ispravak
- ASBP nema MI1, već je gradivo MI1 pokriveno projektom
- MI2 je klasičnog, praktičnog tipa sa potencijalnim teoretskim pitanjima

# Predaja projekta, rezultati

- Projekt je zadan po smjerovima - posebni projekt za sistemaše, posebni projekt za programere - naglasak oba projekta je na LDAP-u i/ili Active Directoryu, tj. na znanjima koja se tiču korištenja imeničkih servisa
- Rezultati projekta pohranjuju se u obliku Word dokumenta na InfoEduku, kroz alat "Seminarski rad"
- Za login koristite AAI podatke
- Jednostavno pravilo - ono što do roka nije u na IE, nije se dogodilo. Ako IE ne radi kada radite upload, prije roka nas o tome mailom obavijestite da znamo. Nemojte uploadati projekt u zadnjoj sekundi.
- Pored svakog uploadanog dokumenta se vidi datum, koji je lako usporediti sa predviđenim rokovima za predaju projekta
- Sva pitanja o bodovanju kontinuiranih provjera i projekta - asistenti

# Još jednom....

- Poluprojektni kolegij (projekt pokriva gradivo MI1, MI2 je klasičan međuispit)
- **Zadnji rok za predaju projekta je 25.01.2025., 23:59:59**
  - Ako do tog roka niste predali projekt, bez obzira na izlazak i uspješnost na MI2 ne možete dobiti ocjenu iz kolegija
  - Studenti koji svoj projekt ne predaju do navedenog datuma nisu položili ispit te kolegij moraju ponovo upisati
- **Vodite računa o rokovima prijave i odjave ispita na IE.**
  - Kako bi nastavnik mogao upisati ocjenu, potrebno je prijaviti polaganje predmeta u IE.

# Projektni timeline za SIU1



1. tjedan nastave

- zadavanje projekta

25.1.2025 23:59:59

- rok predaje projekta
- bez penalizacije

# Prisjetimo se:

Skup	Ishod	M1	M2	Kontinuirana provjera	Projektni zadatak	MAX
S1	I1			2	<b>11</b>	<b>13</b>
	I2			2	<b>11</b>	<b>13</b>
	I3			4	<b>21</b>	<b>25</b>
S2	I4		10	2		12
	I5		21	4		25
	I6		10	2		12
	Ukupno		<b>41</b>	<b>16</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

# Međuispiti, projekti, prijave rokova

- Profesori, nastavnici, gostujući predavači i asistenti **ne prijavljuju studente na ispite**
- Shodno tome, profesori, nastavnici, gostujući predavači i asistenti **ne odgovaraju** na mailove vezane uz tematiku prijavljivanja studenata na ispite
- Prijava ispita je isključiva odgovornost studenata
- **Studenti su dužni prijaviti ispit kako bi im mogli biti uneseni bodovi za projekt i/ili MI2**

# Zvuči strašno? Evo onda nešto ne-strašno! :-)

- Mi smo tu da vas naučimo. Slobodno nas kontaktirajte mailom ako vam nešto nije jasno, i odgovoriti ćemo vam - u skladu sa mogućnostima - u najkraćem mogućem roku, pa makar i po noći
- Konzultacije i dodatne vježbe - po dogovoru sa asistentima i/ili profesorom
- Još jednom - cilj je da vam pomognemo da naučite i razumijete što radite, tako da budete spremni nastaviti 10+-godišnju tradiciju pohvala poslodavaca na temu kvalitete i znanja naših studenata



# 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.
- Svaki student treba dezinficirati ruke prije nego što pristupi mjestu za rad.
- Pri ulasku u učionicu student prilazi do stola i prijavljuje se na nastavu karticom te sjeda na dostupno mjesto za rad.
- Pridržavanje epidemioloških mjera je obavezno. Trenutno to znači da za cijelo vrijeme trajanja nastave studenti trebaju nositi masku tako da pokriva usta i nos. Student koji krši odredbu bit će udaljen sa nastave i prijavljen Stegovnom povjerenstvu.
  - Ako i kada se mjere promijene, prilagodit ćemo pravila.
- Ometanje nastave i neaktivno sudjelovanje na nastavi nije dozvoljeno.
  - Repetitivno kršenje ovog pravila sankcionira se prijavom stegovnom povjerenstvu.



**Hvala na  
pažnji!**