



Operativni Sistemi i Računarstvo u Oblaku

II Semestar - 2023/24 - Vježbe

Informacije o osoblju

Asistenti i Profesor

Doc.dr. Denis Čeke
Adin Jahić (s i p) - (A1,B2)
Narcisa Hadžajlić - (B1)
Vernes Vinžević - (A2)

Email

denis.ceke@size.ba
adin.jahic@size.ba
narcisa.hadzajlic@dl.unze.ba
vernes.vincevic@unze.ba

Vrijeme i mjesto nastave

A1 - 14:15 - 17:15 (3204) SRI
A2 - 17:15 - 20:15 (3105) PET
B1 - 11:15 - 14:15 (3204) SRI
B2 - 13:15 - 16:15 (3105) CET

Informacije o predmetu

Opis

Uvodni predmet koji treba da studente nauči osnovnim konceptima koji se vežu za poznavanje operativnog sistema Linux, sistema za verzioniranje (GIT), konceptima provizioniranja virtuelnih resursa na oblaku, metodama konteinerizacije, radom fundamentalnih protokola (SSH, DNS, FTP), konfiguracija web servera.

Očekivanja i Ciljevi

Studenti će nakon ovoga kursa posjedovati napredno znanje linuxa i osnovnih protokola. Fokus predmeta je osposobiti studenta da ima potpuno razumijevanje vezano za upotrebu operativnih sistema na mnoge nacine koje nudi danasnja industrija. Studenti će biti u stanju da koriste Linux operativni sistem, provizioniraju virtualne resurse, pišu osnovne skripte i izvršavaju osnovne konfiguracije.

Pomoćni alat tokom kursa je sistem za verzioniranje koda te baza za repozitorije kodova koji će se koristiti (GIT, GitHub).

Materijali i Alati za predmet

Obaveza svakog studenta

- Vlastite bilješke sa predavanja (Grupne ili Individualne) - **OBAVEZNE**
- Git i GitHub Account na vašoj studentskoj E-mail adresi
- WSL2 Instaliran ili Linux Operativni Sistem sa docker okruženjem.
- Hipervizor po želji + Vagrant
- USB Stick (8GB min)

Neobavezni angažmani

Svaki neobavezni angažman studenta ide u strogom dogovoru sa profesorom ili asistentom. U ove aktivnosti spadaju grupni radovi, inovativne ideje, nezavisni projekti, te svaki od njih zahtjeva da se prvo odobri od strane predmetnog asistenta

Raspored kursa

Sedmica	Tema	Datum
Sedmica 1	Upoznavanje, postavljanje okruženja i uvod u predmet , GIT, manuelna kompilacija	04.03 - 08.03
Sedmica 2	Osnove Vritualizacije i Konteinerizacije (Vagrant)	11.03 - 15.03
Sedmica 3	Uvod u Linux I docker.	18.03 - 22.03
Sedmica 4	Osnovna Linuxa, stavke vezane za pristup sistemu, i fajl sistem	25.03 - 29.03
Sedmica 5	Linux za sistemsku administraciju, postavljanje osnovnih servisa pomocu dockera	01.04 - 05.04
Sedmica 6	Rad sa servisima i mrežni koncepti u linuxu	08.04 - 12.04
Sedmica 7	Menadžment diska u Linuxu i Boot proces -prijava projekata	15.04 - 19.04
Sedmica 8	TEST 1 / Start projekta /15 min Nastava: Linux bash scripting osnove	22.04 - 26.04
Sedmica 9	Alati za upravljanje konfiguracijama 1.Gen - Ansible	29.04 - 03.05
Sedmica 10	Alati za upravljanje konfiguracijama 2.Gen - Terraform	06.05 - 10.05
Sedmica 11	Provizioniranje virtuelnih resursa uz pomoć skripti i manifesta	13.05 - 17.05
Sedmica 12	Web serveri i konfiguracija web servera	20.05 - 24.05
Sedmica 13	Protokoli: SCP,DNS,SSH,FTP, Enkripcijske osnove	27.05 - 31.05
Sedmica 14	Test 2 - 15min Nastava: Kodiranje osnovnih enkripcija i upotreba	03.06 - 07.06
Sedmica 15	QA Sesija, Završno predavanje, Prezentacija Projekata	10.06 - 14.06

Bodovanje

Napomena: prisustvo obavezno (max.3 izostanka) - uvjetovano potpisom

Vježbe nose 40 poena.

- 10% Prisustvo
- 2x5% Test
- 20% Projekat,

Završna ocjena se formira na način da se postotak urađenih testova množi koeficijentom 5, postotak projekta sa koeficijentom 20 ,a postotak prisustva koeficijentom 10.

(T1%*5 + T2%*5 + S%*20 + P%*10)