



POSLOVNA SOFTVERSKA OS REŠENJA

školska 2024/2025 godina

Vežba 1: Uvod u predmet i instalacija neophodnog softvera

Tema 1: Obnavljanje operativnih sistema i njihovih osnovnih funkcija

U ovoj temi studenti će osvežiti svoje znanje o osnovama operativnih sistema, njihovoj arhitekturi i funkcijama. Fokusiraćemo se na to kako operativni sistemi kao što su Windows, Linux i macOS omogućavaju efikasno korišćenje poslovnih alata, sa posebnim naglaskom na upravljanje resursima, sigurnost, i korisničke interfejse. Takođe ćemo razmotriti kako se operativni sistemi integriraju sa poslovnim rešenjima i aplikacijama, kao i kako podržavaju rad u savremenim poslovnim okruženjima.

Tema 2: Automatizacija poslovnih procesa

Automatizacija je ključ za efikasno poslovanje. U ovoj temi, studenti će naučiti kako koristiti alate poput Zapier-a, Integromat-a, ili Microsoft Power Automate za povezivanje različitih aplikacija i automatizaciju ponavljajućih zadataka. Fokusiraćemo se na optimizaciju svakodnevnih poslovnih aktivnosti i smanjenje manuelnih grešaka, kao i kako AI može unaprediti automatizaciju poslovnih procesa.

Tema 3: Alati za analizu podataka i donošenje odluka

Poslovni menadžeri često donose odluke na osnovu podataka, a alati kao što su Microsoft Power BI, Tableau i Google Data Studio omogućavaju vizualizaciju podataka. Studenti će naučiti kako da koriste ove alate za kreiranje izveštaja i analiza, kao i kako AI alati kao što su prediktivna analiza mogu pomoći u donošenju boljih odluka na osnovu podataka.

Tema 4: Uvod u rad sa velikim podacima (Big Data)

Big Data je sve prisutnija u poslovnim rešenjima. U ovoj temi studenti će naučiti kako koristiti alate kao što su Hadoop, Apache Spark i NoSQL baze podataka za obrada velikih količina podataka. Fokusiraćemo se na razumevanje kako se podaci mogu analizirati i koristiti za poslovnu inteligenciju i unapređenje poslovnih procesa.

Tema 5: AI u marketingu i analitici

Veštačka inteligencija menja način na koji preduzeća komuniciraju sa korisnicima. U ovoj temi ćemo se fokusirati na primenu AI u marketingu, koristeći alate poput Google Analytics, HubSpot, i AI-based marketing platforme (npr. Salesforce Einstein) za analizu ponašanja korisnika, personalizovane preporuke i optimizaciju marketinških kampanja. Takođe, razmotrićemo kako AI može poboljšati targeting oglasa, predikciju korisničkog ponašanja i angažovanje korisnika kroz automatizovane interakcije.

Tema 6: Uloga IoT u poslovnim operativnim sistemima

Internet stvari (IoT) omogućava preduzećima da prikupljaju podatke u realnom vremenu. U ovoj temi, studenti će naučiti kako IoT uređaji kao što su pametni uređaji, senzori i praćenje inventara mogu unaprediti poslovanje. Takođe ćemo istražiti kako integracija IoT sa AI može unaprediti prediktivno održavanje i optimizaciju resursa. Pored toga, razmotrićemo izazove u implementaciji IoT rešenja, uključujući sigurnost podataka i skalabilnost infrastrukture.

Tema 7: Automatizacija i DevOps u poslovnim okruženjima

DevOps omogućuje bržu isporuku softverskih rešenja i efikasnije upravljanje IT infrastrukturom. Studenti će se upoznati sa alatima kao što su Jenkins, Docker i Kubernetes za automatizaciju razvoja i isporuke aplikacija. Takođe ćemo istražiti kako automatizacija može unaprediti poslovne procese i smanjiti greške. Studenti će naučiti i o ključnim principima DevOps-a, kao što su kontinuirana integracija, kontinuirana isporuka i infrastruktura kao kod, te kako se oni primenjuju u poslovnim okruženjima za povećanje efikasnosti.

Tema 8: Primena veštačke inteligencije u poslovnoj analitici

U ovoj temi studenti će naučiti kako da primene mašinsko učenje i druge AI tehnologije u poslovnoj analitici. Pokušaćemo da primenimo algoritme kao što su regresija, klasifikacija i klasterizacija na stvarnim poslovnim podacima. Takođe, istražićemo primenu AI u poslovnim procesima kao što su prognoza prodaje, segmentacija tržišta, i predikcija korisničkog ponašanja.

Tema 9: Razvoj i primena chatbota u poslovnim rešenjima

Chatbotovi su postali ključni u modernim poslovnim rešenjima. Studenti će naučiti kako se razvijaju i implementiraju chatboti koristeći alate poput Dialogflow i Microsoft Bot Framework. Učiće kako AI može unaprediti korisničku podršku, automatizovati odgovore na česta pitanja, kao i unaprediti prodaju i marketing.

Tema 10: Sigurnost podataka u poslovnim OS rešenjima

U ovoj temi ćemo razmotriti sigurnosne izazove u poslovnim operativnim sistemima, posebno u vezi sa zaštitom podataka. Studenti će se upoznati sa alatima za enkripciju, autentifikaciju i zaštitu privatnosti kao što su SSL/TLS sertifikati, GDPR i sigurnosni sistemi. Takođe ćemo istražiti kako AI može pomoći u detekciji pretnji i prevenciji napada.

Tema 11: Prednosti i izazovi primene blokčejn tehnologije u poslovanju

Blokčejn tehnologija je postala ključna u mnogim industrijama, uključujući finansije, logistiku i trgovinu. Studenti će naučiti osnovne principe blokčejn-a i kako se koristi u poslovnim rešenjima za sigurnost, praćenje transakcija i verifikaciju podataka. Takođe ćemo diskutovati o potencijalu blokčejn-a u poslovnim OS rešenjima.

Tema 12: Budućnost poslovnih operativnih sistema i inovacije

Na kraju kursa, studenti će razmotriti budućnost poslovnih operativnih sistema. Fokusiraćemo se na nove tehnologije kao što su kvantno računanje, 5G mreže, i kako će one oblikovati poslovna rešenja u budućnosti. Takođe, razmotrićemo kako će razvoj AI i automatske tehnologije uticati na poslovne operacije i kako se preduzeća mogu pripremiti za te promene.

Neophodni softverski alati:

1. Docker Desktop: <https://www.docker.com/products/docker-desktop/>
2. Jenkins: <https://www.jenkins.io/>
3. Google Analytics: <https://analytics.google.com/analytics/web/provision/#/provision>
4. Postman: <https://www.postman.com/downloads/>
5. Trugle Suite: <https://archive.truglesuite.com/>

Način polaganja:

- Projekat koji se svake nedelje nadograđuje 90p, prisustvo i aktivnost na času 10p