

## **Kompetencije koje se programom stječu**

- Sudjelovati u dizajniranju korisničkog sučelja
- Sudjelovati u dizajniranju baze podataka
- Oblikovati konceptualno jednostavnu bazu podataka i analizirati podatke
- Usporediti i odabrati najpogodniju arhitekturu programskog sustava u odnosu na nekoliko dostupnih rješenja
- Sudjelovati u dizajniranju arhitekture web-stranice
- Usporediti i odabrati najpogodnije razvojno okruženje za izradu programskog sustava u odnosu na nekoliko dostupnih rješenja
- Izraditi korisničko sučelje manje razine složenosti
- Testirati komponente, međusobnu povezanost i funkcionalnost jednostavnog programskog sustava
- Izraditi elemente baze podataka
- Izraditi elemente-web stranice

## **Ishodi učenja**

### **1. OSNOVE IZRADE WEB API-ja:**

- Objasniti komunikaciju klijent-poslužitelj kod HTTP protokola za GET, PUT, POST i DELETE akcije i 200, 300 400 kôdove odgovora
- Pretvarati podatke iz/u JSON oblik
- Primijeniti arhitekturu model-prikaz-upravljač (MVC) u Web API aplikaciji
- Koristiti alate za provjeru funkcionalnosti Web API aplikacije
- Izraditi jednostavno Web API rješenje

### **2. PRISTUP BAZI PODATAKA IZ WEB API-ja:**

- Izgraditi potrebne elemente za pristup bazi korištenjem objektno relacijskog mapiranja
- Izraditi DTO (engl. Data Transfer Logic) klase za prijenos podataka prema klijentu
- Dohvatiti podatke iz baze podataka u upravljačkom sloju Web API aplikacije, mapirati ih u DTO klase te ih poslati klijentu u JSON obliku
- Primiti podatke s klijenta kao DTO klase u upravljačkom sloju Web API aplikacije, mapirati ih u klase objektno relacijskog mapiranja te ih spremi u bazu

### **3. INTERAKCIJA KLIJENTSKOG KODA IZ WEB API-ja:**

- Izraditi klijentsku aplikaciju pomoću JavaScript razvojnog okvira
- Koristiti AJAX pozive iz JavaScript okvira
- Implementirati Web API pomoću JavaScript okvira
- Prilagoditi izgled korisničkog sučelja