

Plan i program obuke

Napredna intenzivna obuka za razvoj web aplikacija

(1. septembar - 29. septembar 2025.)



Kontakt: developers.lab@coinis.com

Adresa: Bulevar Stanka Dragojevića 20, Podgorica 81000



Sadržaj

1. Uvod, osnovne informacije.....	3
2. Agenda	5
3. Prezentacija projekta	22
4. Neki od ključnih ishoda i benefita obuke	23
5. Predavači	24



Uvod, osnovne informacije

- **Trajanje obuke:** od 1. septembra do 29. septembra;
- Prezentacija projekta: **29. septembra u 18 h (Coinis Hub);**
- Za sve polaznike koji uspješno prođu sve elemente obuke biće ponuđen **probni rad** u trajanju od mjesec dana (1. oktobar do 31. oktobar). Tokom ovog perioda kandidati će dobiti dodatnu priliku da se dodatno predstavljaju i na kraju dobiju šansu da se pridruže Coinis timu.
- **Mentori:** Anja Pješivac, Jovan Popović, Danilo Radović, Stevan Čakić, Aida Ismailisufi, Tamara Pavlović;
- **Predznanje:** poznavanje bar jednog programskog jezika na srednjem nivou;
- **Lokacija održavanja:** Coinis HQ i Coinis Hub;
- Prijemni test je obavezan za sve tokom procesa prijave. Test će se vjerovatno raditi preko HackerRank platforme. Test će sadržati tehnički dio i HR dio (test opšteg znanja). Za prolaz je potrebno ostvariti bar 50% koji se odnosi na tehnički dio i 70 % koji se odnosi na test opšteg znanja. Test se mora odraditi u roku od 48 sata od prijema linka na mail. Sami test, u prosjeku, traje sat i po. Obavezno se sprovodi i usmeni razgovor samo sa kandidatima koji su uspješno položili prijemni test neposredno po završetku testa (online ili uživo, u dogovoru sa kandidatom). Biće odabrano do 8 kandidata za praćenje obuke.

Svjesni smo da mnogi od vas imaju dodatno obaveze, zbog čega smo osmislili fleksibilan raspored koji će omogućiti maksimalnu iskorišćenost obuke, a da pritom ne ometa previše vaše ostale obaveze.



Uvod, osnovne informacije

Kako će obuka izgledati?

- Tokom dana svi kandidati prate snimljeni materijal, a nakon 18h organizujemo obavezna uživo predavanja i konsultacije u našim kancelarijama;
- Obavezno je da bar tri dana u sedmici (najbolje ponedjeljak, srijeda i petak) budete fizički prisutni u kancelarijama, najkasnije od 11 h, a preporučljivo od 10 h;
- U posebnim slučajevima moguće je zamijeniti dane za boravak u kancelariji uz adekvatno obrazloženje ali je cilj da budete bar 3 od 5 dana u našim kancelarijama sa ciljem međusobnog upoznavanja i timskog rada.
- Subotom će se organizovati radionice iz različitih oblasti koje će biti otvorenog tipa, a polaznici obuke će biti u obavezi da ih isprate.
- Iako bismo voljeli da vas vidimo svakog dana, razumijemo obaveze koje imate na fakultetu, na poslu i slično i želimo da vam omogućimo balans između obuke i studija.

Važno je da svi budu prisutni na večernjim predavanjima uživo, jer su ključni dio programa. Plan je da najbolji kandidati među polaznicima obuke budu spremni da se u po završetku obuke, a kasnije i probnog rada, priključe Coinis timu.

Napredna intenzivna obuka za razvoj web aplikacija



Agenda

I dan - 1. septembar (Uvod u web, prvi dio)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 10:30	Dobrodošlica	Jovan Kovačević
10:30 - 11:00	Uvod u razvoj web aplikacija	Coinis HQ
11:00 - 12:00	HTML - tagovi, struktura fajla	Coinis HQ
12:00 - 12:45	Pauza, druženje	
12:45 - 13:30	HTML - elementi	Coinis HQ
13:30 - 14:30	CSS, selektori	Coinis HQ
14:30 - 15:15	CSS, atributi	Coinis HQ
15:15 - 16:00	CSS, responsiveCSS, flex	Coinis HQ
16:00 - 17:00	CSS, gridCSS, animacije	Coinis HQ
17:00 - 18:00	Pauza, druženje	
18:00 - 19:30	Rad sa mentorima, HTML-CSS aplikacija	Coinis HQ Anja Pješivac, Stevan Čakić

Napredna intenzivna obuka za razvoj web aplikacija



II dan - 2. septembar (Uvod u web, drugi dio)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	Aplikacija, HTML i CSSJavaScript, uvod	Coinis HQ/Remote
11:00 - 12:00	JavaScript, tipovi podataka	Coinis HQ/Remote
12:00 - 12:45	Pauza, druženje	
12:45 - 13:30	JavaScript, funkcije	Coinis HQ/Remote
13:30 - 14:30	JavaScript, DOM	Coinis HQ/Remote
14:30 - 15:15	JavaScript, Events	Coinis HQ/Remote
15:15 - 16:00	JavaScript, funkcionalno programiranje	Coinis HQ/Remote
16:00 - 17:00	JavaScript, under the hood, prvi dio	Coinis HQ/Remote
17:00 - 18:00	Pauza, druženje	
18:00 - 20:00	Rad sa mentorima, Aplikacija, HTML, CSS, JS	- Anja Pješivac, - Stevan Čakić



III dan - 3. septembar (Uvod u veb, treći dio)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	JavaScript, closers	Coinis HQ
11:00 - 12:00	JavaScript, BOM i asinhroni JS	Coinis HQ
12:00 - 12:45	Pauza, druženje	
12:45 - 13:30	JavaScript, OOP	Coinis HQ
13:30 - 14:30	JavaScript, Ajax	Coinis HQ
14:30 - 15:15	JavaScript, Promise	Coinis HQ
15:15 - 16:00	JavaScript, fetch, async/await	Coinis HQ
16:00 - 17:00	JavaScript, aplikacija sa fetch	Coinis HQ
17:00 - 18:00	Pauza, druženje	
18:00 - 20:00	- Rad se mentorima, JavaScript, aplikacija sa fetch i definisanje projekta - Domaći 1	Coinis HQ: Anja Pješivac, Stevan Čakić

Napredna intenzivna obuka za razvoj web aplikacija



IV dan - 4. septembar (ReactJS, prvi dio)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	ReactJS, zašto?	Coinis HQ/Remote
11:00 - 12:00	ReactJS, instalacija i podešavanja	Coinis HQ/Remote
12:00 - 12:45	Pauza, druženje	
12:45 - 13:30	ReactJS, JSX, atributi i stanja	Coinis HQ/Remote
13:30 - 14:30	ReactJS, user events	Coinis HQ/Remote
14:30 - 15:15	ReactJS, komponente - komunikacija	Coinis HQ/Remote
15:15 - 16:00	ReactJS, uvod u hooks	Coinis HQ/Remote
16:00 - 17:00	ReactJS, hooks, drugi dio	Coinis HQ/Remote
17:00 - 18:00	Pauza, druženje	
18:00 - 20:00	Rad sa mentorima, ReactJS uvod	Coinis HQ: Jovan Popović, Stevan Čakić

Napredna intenzivna obuka za razvoj web aplikacija



V dan - 5. septembar (ReactJS, drugi dio)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	• ReactJS, higher order komponente	• Coinis HQ
11:00 - 12:00	• ReactJS, autentifikacija	• Coinis HQ
12:00 - 12:45	• Pauza, druženje	
12:45 - 13:30	• ReactJS, context API	• Coinis HQ
13:30 - 14:30	• ReactJS i fetch	• Coinis HQ
14:30 - 15:15	• ReactJS i Redux	• Coinis HQ
15:15 - 16:00	• ReactJS i Redux, drugi dio	• Coinis HQ
16:00 - 17:00	• ReactJS i MaterialUI, prvi dio	• Coinis HQ
17:00 - 18:00	• Pauza, druženje	
18:00 - 20:00	• Rad sa mentorima, ReactJS mini aplikacija • Predlog za doradu aplikacije	• Coinis HQ: Jovan Popović, Stevan Čakić

Napredna intenzivna obuka za razvoj web aplikacija



VI dan - 6. septembar (Radionica - Astro i Strapi)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	Uvod u Astro – šta je Astro, kako funkcioniše, setup	Coinis Hub
11:00 - 12:00	Kreiranje stranica i komponenata u Astro	Coinis Hub
12:00 - 12:45	Pauza, druženje	
12:45 - 13:30	Uvod u Strapi – kreiranje kolekcija, API-jeva	Coinis Hub
13:30 - 14:30	Povezivanje Astro i Strapi – fetch podataka sa API-ja	Coinis Hub
14:30 - 15:15	Dinamičke rute i SEO optimizacija u Astro	Coinis Hub
15:15 - 16:00	Autentifikacija korisnika kroz Strapi i frontend	Coinis Hub
16:00 - 17:00	Deploy fullstack aplikacije (Vercel + Strapi backend)	Coinis Hub

Napredna intenzivna obuka za razvoj web aplikacija



VII dan - 7. septembar (Pauza)

VIII dan - 8. septembar (ReactJS, treći dio)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	ReactJS i MaterialUI, drugi dio	Coinis HQ
11:00 - 12:00	ReactJS i ChartJS	Coinis HQ
12:00 - 12:45	Pauza	
12:45 - 13:30	ReactJS i ChartJS, drugi dio	Coinis HQ
13:30 - 14:30	ReactJS i Strapi	Coinis HQ
14:30 - 15:15	ReactJS i Strapi, drugi dio	Coinis HQ
15:15 - 16:00	ReactJS, alati za skiciranje dizajna	Coinis HQ
16:00 - 17:00	ReactJS aplikacija	Coinis HQ
17:00 - 18:00	Pauza	
18:00 - 19:30	- Rad sa mentorima, ReactJS aplikacija - Postavka projekta	Coinis HQ: Jovan Popović



IX, X, XI i XII dan - 9, 10, 11. i 12. septembar (Rad na projektu, frontend dio)

Za 9. i 10. septembar obavezno je fizičko prisustvo u kancelarijama Coinisa od 11:00 h do 18:00 h, a ostalim danima poželjno. Svakog dana, tokom izrade projekta od 18:00 h do 19:00 h, biće organizovane obavezne konsultacije (uživo) sa mentorom i analiza trenutne verzije projekta. U ovom dijelu obuke od polaznika se očekuje timski rad. Struktura cjelokupnog projekta biće jasno predstavljena po završetku prvog dijela obuke (1. septembar).

12. septembra biće organizovane prezentacije prototip verzije frontend dijela projekta (od 18 h do 19 h).

Napredna intenzivna obuka za razvoj web aplikacija



XIII dan - 13. septembar (Radionica - Napredni ReactJS)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	React performance – memoizacija, lazy loading, Suspense	Coinis Hub
11:00 - 12:00	Custom hooks u Reactu – kreiranje i organizacija hookova	Coinis Hub
12:00 - 12:45	Pauza	
12:45 - 13:30	React Query vs Redux Toolkit – upravljanje podacima	Coinis Hub
13:30 - 14:30	Forme i validacija – korišćenje react-hook-form, Zod/Yup	Coinis Hub
14:30 - 15:15	Testiranje React komponenti – Vitest, Testing Library	Coinis Hub
15:15 - 16:00	React Router 6+ – nested routes, loaders, error boundaries	Coinis Hub
16:00 - 17:00	Animacije u Reactu – Framer Motion, UX detalji u SPA	Coinis Hub

Napredna intenzivna obuka za razvoj web aplikacija



XIV dan - 14. septembar (Pauza)

XV dan - 15. septembar (Python, prvi dio)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	Python, osnovni tipovi podataka	Coinis HQ
11:00 - 12:00	Python, kolekcije	Coinis HQ
12:00 - 12:45	Pauza, druženje	
12:45 - 13:30	Python, rad sa fajlovima	Coinis HQ
13:30 - 14:30	Python, funkcionalno programiranje	Coinis HQ
14:30 - 15:15	Python, OOP	Coinis HQ
15:15 - 16:00	Python, OOP, drugi dio	Coinis HQ
16:00 - 17:00	Python, asinhrono programiranje	Coinis HQ
17:00 - 18:00	Pauza, druženje	
18:00 - 20:00	Rad sa mentorima, Python	Coinis HQ: Stevan Čakić

Napredna intenzivna obuka za razvoj web aplikacija



XVI dan - 16. septembar (Python, drugi dio, SQL)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	Python, GUI	Coinis HQ/Remote
11:00 - 12:00	Python, skrepovanje	Coinis HQ/Remote
12:00 - 12:45	Pauza, druženje	
12:45 - 13:30	Python i AI	Coinis HQ/Remote
13:30 - 14:30	SQL, dizajn i modelovanje baza	Coinis HQ/Remote
14:30 - 15:15	SQL, upiti	Coinis HQ/Remote
15:15 - 16:00	SQL, složeni upiti	Coinis HQ/Remote
16:00 - 17:00	SQL, povezivanje tabela	Coinis HQ/Remote
17:00 - 18:00	Pauza, druženje	
18:00 - 20:00	- Rad sa mentorima, SQL - Domaći 2	Coinis HQ: Tamara Pavlović, Stevan Čakić



XVII dan - 17. septembar (Nauka o podacima)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	• Uvod u nauku o podacima	• Coinis HQ
11:00 - 12:00	• numPy, prvi dio	• Coinis HQ
12:00 - 12:45	• Pauza	
12:45 - 13:30	• numPy, drugi dio	• Coinis HQ
13:30 - 14:30	• Pandas, prvi dio	• Coinis HQ
14:30 - 15:15	• Pandas, drugi dio	• Coinis HQ
15:15 - 16:00	• Pandas, treći dio	• Coinis HQ
16:00 - 17:00	• Vizuelizacija podataka, pauza	• Coinis HQ

Napredna intenzivna obuka za razvoj web aplikacija



XVIII dan - 18. septembar (FastAPI, prvi dio)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	Tipovi baza podataka	Coinis HQ/Remote
11:00 - 12:00	Operacija sa bazama podataka	Coinis HQ/Remote
12:00 - 12:45	Pauza, druženje	
12:45 - 13:30	FastAPI, zašto?	Coinis HQ/Remote
13:30 - 14:30	FastAPI, RestAPI koncepti	Coinis HQ/Remote
14:30 - 15:15	FastAPI, RestAPI drugi dio	Coinis HQ/Remote
15:15 - 16:00	DDL i DML	Coinis HQ/Remote
16:00 - 17:00	FastAPI i rutiranje	Coinis HQ/Remote
17:00 - 18:00	Pauza, druženje	
18:00 - 20:00	- Rad sa mentorima, RestAPI i rutiranje - Predlog za doradu aplikacije	- Coinis HQ: - Danilo Radović, - Stevan Čakić



XIX dan - 19. septembar (FastAPI, drugi dio)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	FastAPI, rad sa zahtjevima	Coinis HQ/Remote
11:00 - 12:00	FastAPI, integracija sa MySQL bazom	Coinis HQ/Remote
12:00 - 12:45	Pauza, druženje	
12:45 - 13:30	FastAPI, rad sa relacijama	Coinis HQ/Remote
13:30 - 14:30	FastAPI, autentifikacija	Coinis HQ/Remote
14:30 - 15:15	FastAPI, autorizacija i role	Coinis HQ/Remote
15:15 - 16:00	FastAPI, validacija podataka	Coinis HQ/Remote
16:00 - 17:00	FastAPI, rad sa šemama i serijalizacija	Coinis HQ/Remote
17:00 - 18:00	Pauza, druženje	
18:00 - 20:00	- Rad sa mentorima, FastAPI i MySQL - Predlog za doradu aplikacije	- Coinis HQ: - Danilo Radović, - Stevan Čakić

Napredna intenzivna obuka za razvoj web aplikacija



XX dan - 20. septembar (Radionica - Rad sa serverima)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	Docker	Coinis Hub
11:00 - 12:00	Rad sa serverima	Coinis Hub
12:00 - 12:45	Pauza, druženje	
12:45 - 13:30	NGINX, prvi dio	Coinis Hub
13:30 - 14:30	NGINX, drugi dio	Coinis Hub
14:30 - 15:15	Podešavanje servera	Coinis Hub
15:15 - 16:00	Podešavanje servera, drugi dio	Coinis Hub
16:00 - 17:00	Postavljanje aplikacije na server	Coinis Hub



XXI dan - 21. septembar (Pauza) XXI, XXII i XXIII , XXIV, XXV dan - 22, 23, 24, 25. i 26. septembar (Rad na projektu, backend dio i dopuna frontend dijela)

Za 22, 23 i 24. septembar obavezno je fizičko prisustvo u kancelarijama Coinisa od 11:00 h do 18:00 h. Svakog dana, tokom izrade projekta od 18:00 h do 19:00 h, biće organizovane obavezne konsultacije (uživo) sa mentorom i analiza trenutne verzije projekta. U ovom dijelu obuke od polaznika se očekuje timski rad.

Napredna intenzivna obuka za razvoj web aplikacija



XXVI dan - 27. septembar (Radionica - AI i razvoj web aplikacija)

Vrijeme	Tema	Koordinator
10:00 - 11:00	Uvod: Kako AI mijenja web development? (primjeri, trendovi, alati)	Coinis Hub
11:00 - 12:00	Integracija AI API-ja (OpenAI, HuggingFace) u frontend i backend	Coinis Hub
12:00 - 12:45	Pauza	
12:45 - 13:30	Chatbot kod web aplikacija – izrada sa OpenAI API	Coinis Hub
13:30 - 14:30	AI za personalizaciju korisničkog iskustva	Coinis Hub
14:30 - 15:15	Generisanje sadržaja (tekst/slike), integracija u CMS (npr. Strapi)	Coinis Hub
15:15 - 16:00	Analiza korisničkog ponašanja pomoću AI – heatmaps, predikcija radnji	Coinis Hub
16:00 - 17:00	Etika i odgovorna AI primjena u web aplikacijama	Coinis Hub



XXVIII - 29. septembar (Rad na projektu i finalna prezentacija)

Za 29. septembar planirano je da se organizuju finalne prezentacije projekta, pred komisijom, od 18 h u kancelarijama kompanije Coinis.

Najbolji pojedinci i/ili grupa će dobiti mogućnost da se uključe u jedan od IT timova kompanije Coinis i to prvo kroz probni rad koji će trajati do mjesec dana. Nakon toga bi uslijedile konsultacije o zaposlenju.

Nakon prezentacija planirano je druženje.



Neki od ključnih ishoda i benefita intenzivne obuke za polaznike:

- Rad u manjem timu na izradi veb aplikacija;
- Kreiranje jednostavnih i složenijih interfejsa aplikacije;
- Dobro poznavanje veb koncepata;
- Poznavanje Github platforme;
- Dalje razvijate vještine kroz naprednije kurseve za JavaScript, ReactJS ili FastAPI;
- Izučavate kompleksne JavaScript biblioteke;
- Pravite svoje veb aplikacije koje ćete moći da objavljujete da budu svima vidljive;
- Integrišete druge servise i kreirate API za bilo koji tip aplikacija;
- Automatizujete neke poslovne procese;
- Razvijate svoje baze podataka;
- Koristite aplikacije Slack i Trello;
- Upoznate ljude koji imaju slična interesovanja;
- Mogućnost zaposlenja u jednoj od najvećih IT kompanija u Crnoj Gori;



Predavači



Stevan Čakić

Stevan je diplomirao na PMF-u, u Podgorici 2016. godine, smjer računarske nauke, a 2020. godine magistrirao na Univerzitetu Donja Gorica. Programiranjem se bavi 10 godina. U tom periodu bio je uključen u više projekata gdje je koristio razne programske jezike i tehnologije (JavaScript, ReactJS, NodeJS, Python, Django, AWS, PHP, MySQL, MongoDB, itd.).

Danas se bavi istraživačkim radom na Univerzitetu Donja Gorica, a naravno svakodnevno se bavi i programiranjem. Trenutno je u završnoj fazi svojih doktorskih studija iz oblasti vještačke inteligencije. Ono šta ga najviše ispunjava je obuka budućih programera, posebno onih koji imaju veliku želju za učenjem i usavršavanjem. Do sada je bio predavač na više kurseva sa nekoliko grupa programera, od kojih danas većina radi na prilično izazovnim i kompleksnim projektima, a u kojima je i on bio ili je i dalje uključen.



Anja Pješivac

Osnovne studije je završila na PMF-u, smjer računarske nauke. Trenutno pokriva poziciju frontend developera u kompaniji Coinis, gdje radi s tehnologijama poput HTML-a, CSS-a, JavaScript-a i TypeScript-a, kao i modernih frontend frameworka, prvenstveno React.js-a. Kroz rad je stekla i razumijevanje product owning procesa, što joj pomaže u sagledavanju šire slike razvoja proizvoda.

U Developers Lab timu je predavačica na kursu Uvod u veb programiranje, gdje polaznicima prenosi osnove frontend razvoja, uključujući osnove HTML-a, CSS-a i JavaScript-a, kao i koncepte responzivnog dizajna.

Kaže da je oduvijek voljela mozgalice i imala strpljenja za njih, a programiranje joj pruža priliku da se svakodnevno suočava s izazovima, rješavajući nove probleme kroz algoritamsko razmišljanje i kreiranje intuitivnih korisničkih interfejsa.



Danilo Radović

Danilo Radović diplomirao je računarske nauke na Univerzitetu Crne Gore. Programiranjem se počeo baviti još u srednjoj školi, a svoju strast prema tehnologiji dodatno je razvijao kroz učešće na kursu Developers Lab.

Nakon završetka kursa, započeo je karijeru u kompaniji Coinis, gde je nastavio da usavršava svoje veštine u razvoju softvera.

U slobodno vrijeme uživa u druženju, prirodi i putovanjima.



Jovan Popović

Jovan je student Fakulteta za informacione sisteme i tehnologije (UDG), a u Coinisu radi već dvije godine kao Developer / Scrum Master, gdje je za cilj postavio da dostigne senioritet prije kraja studija.

Počeo se baviti programiranjem još tokom srednje škole, stoga ima temeljno poznavanje Frontend i Backend tehnologija. Kaže se da je informacija jedini resurs koji se dijeljenjem širi, zato je on tu da svoje znanje i iskustvo prenese i pomogne drugima koji imaju strast ka ovoj industriji.

Toblerone su mu omiljeni slatkiš, od hobija voli da igran šah, ali nije ni približno dobar u njemu kao u stonom fudbalu.



Aida Ismailisufi

Aida je predavačica na kursu Uvod u programiranje (Python) i Uvod u nauku o podacima. Diplomirala je na Fakultetu za informacione sisteme i tehnologije 2018. godine, na kojem nastavlja i uspješno završava magistarske studije.

Kao Data Reporting Analyst se bavi različitim aspektima razvoja u IT-u. Radom u timu mladih programera je znatno proširila svoje znanje i izrazila želju da to znanje prenese i na osobe koje žele da uđu u svijet informatike. U slobodno vrijeme se bavi usavršavanjem baza podataka i analize sistema.



Tamara Pavlović

Tamara je Data Reporting Analyst sa četiri godine iskustva u kompaniji Coinis, gdje kroz analitiku i vizualizaciju podataka donosi strateške uvide koji unapređuju poslovne odluke. Diplomirala je na Fakultetu za informacione sisteme i tehnologije (UDG), gdje je završila i master studije iz Vještačke inteligencije.

Pored rada u industriji, strastveno se bavi edukacijom – predaje na kursu Nauka o podacima i vodi radionice o analitici i vještačkoj inteligenciji, inspirišući nove generacije stručnjaka. Kroz kombinaciju tehničke ekspertize i predavačkog iskustva, posvećena je širenju znanja i praktične primjene AI-a u realnim poslovnim scenarijima.