

Bootcamp IT – opis programa

Bootcamp IT je zasnovan kot 40-dnevno intenzivno izobraževanje s poudarkom na pridobivanju praktičnih znanj iz programiranja, podatkovnih baz, spletnega razvoja in poslovnega razumevanja informacijske tehnologije, pri čemer vsak dan obsega šest akademskih ur predavanj (45 minut) z vmesnim odmorom 30–45 minut. Udeleženci bodo ob zaključku pridobili naziv **Junior Developer**. Del programa vključuje tudi poslovne vsebine (5 dni) ter zaključni projekt (3 dni) in na koncu dva-tri tedensko skupinsko delo na projektni nalogi.

Sklop	Vsebina	Trajanje	Cilji
1. Osnove programiranja (Python)	Uvod, namestitve okolja, skladnja, spremenljivke, pogoji, zanke, funkcije, delo z datotekami	9 dni (≈ 54 ur)	Razumevanje osnov programiranja in algoritmičnega mišljenja
2. Podatkovne strukture in algoritmi	Seznami, slovarji, iskanje, urejanje, rekurzija	4 dni (≈ 24 ur)	Delo z različnimi strukturami podatkov in osnovnimi algoritmi
3. Podatkovne baze (SQL)	Ustvarjanje tabel, SELECT, INSERT, JOIN, UPDATE, DELETE	4 dni (≈ 24 ur)	Uporaba SQL za delo z relacijskimi bazami
4. Objektno orientirano programiranje (OOP)	Razredi, objekti, dedovanje, enkapsulacija, polimorfizem	3 dni (≈ 18 ur)	Uporaba objektnega pristopa pri razvoju programskih rešitev
5. Osnove spletnega programiranja	HTML, CSS, JavaScript, TypeScript, FastAPI, jQuery, AJAX	5 dni (≈ 30 ur)	Razumevanje delovanja spletnih strani in osnov spletnih tehnologij
6. Django – razvoj spletnih aplikacij	Namestitev okolja, modeli, pogledi, URL-ji, avtorizacija in pravice	4 dni (≈ 24 ur)	Razvoj preproste spletne aplikacije z ogrodjem Django
7. Uporaba umetne inteligence (AI)	Pregled sodobnih orodij in praktična uporaba pri delu	1 dan (≈ 6 ur)	Spoznati načine kako AI podpira razvojne procese
8. Poslovne vsebine	Generiranje idej, podjetništvo, poslovni modeli, predstavitev rešitev	5 dni (≈ 30 ur)	Povezovanje tehnološkega znanja s poslovnimi pristopi
9. Zaključni projekt	Razvoj, izvedba in predstavitev skupinskega projekta	3 dni + dva-tri tedne skupinskega dela	Praktična uporaba pridobljenih znanj v realnem projektu

* Struktura programa in vsebine se lahko delno tudi spremenijo oziroma prilagodijo

Namen in cilji programa

Program Bootcamp IT je namenjen pridobivanju temeljnih in praktičnih znanj s področja informacijske tehnologije, programiranja ter razvoja spletnih rešitev. Glavni cilj je pripraviti udeležence na delo na začetnih delovnih mestih v IT-sektorju ali na samostojen razvoj digitalnih rešitev.

Udeleženci bodo skozi program:

- osvojili osnovne koncepte programiranja (Python) in logičnega ter algoritmičnega razmišljanja,
- spoznali delo s podatkovnimi strukturami, algoritmi in bazami podatkov (SQL, Pandas, NumPy),
- se uvedli v spletno programiranje (HTML, CSS, JavaScript, TypeScript, Django, FastAPI) in razvili prve spletne aplikacije s pomočjo sodobnih tehnologij,
- razumeli osnovne principe objektno orientiranega programiranja,
- se seznanili z uporabo umetne inteligence pri vsakodnevnem delu,
- pridobili poslovna znanja, ki podpirajo podjetniški pristop k tehnologiji,
- ter zaključili z izvedbo skupinskega projekta.

Skupni obseg programa

- **Tehnične vsebine:** približno 180 ur
- **Poslovne vsebine:** približno 30 ur
- **Zaključni projekt:** 18 ur neposrednega dela + skupinsko delo
- **Skupaj:** približno 228 ur izobraževanja

Poudarki programa

- Program temelji na kombinaciji teoretičnega znanja in praktičnih vaj.
- Vsak sklop se zaključi s problemskimi nalogami in primeri iz prakse.
- Zaključni projekt spodbuja sodelovanje, ustvarjalnost in uporabo znanja v realnem kontekstu.
- Delavnica o uporabi umetne inteligence udeležencem približa sodobne razvojne pristope.

Program Bootcamp IT je zasnovan kot celovit prehod od osnov programiranja do samostojne izdelave informacijsko tehnološke rešitve in razumevanja njenega poslovnega potenciala. Primeren je tako za začetnike brez predhodnih izkušenj kot tudi za posameznike, ki želijo nadgraditi svojo tehnično pismenost in razumeti delovanje sodobnih IT-sistemov.