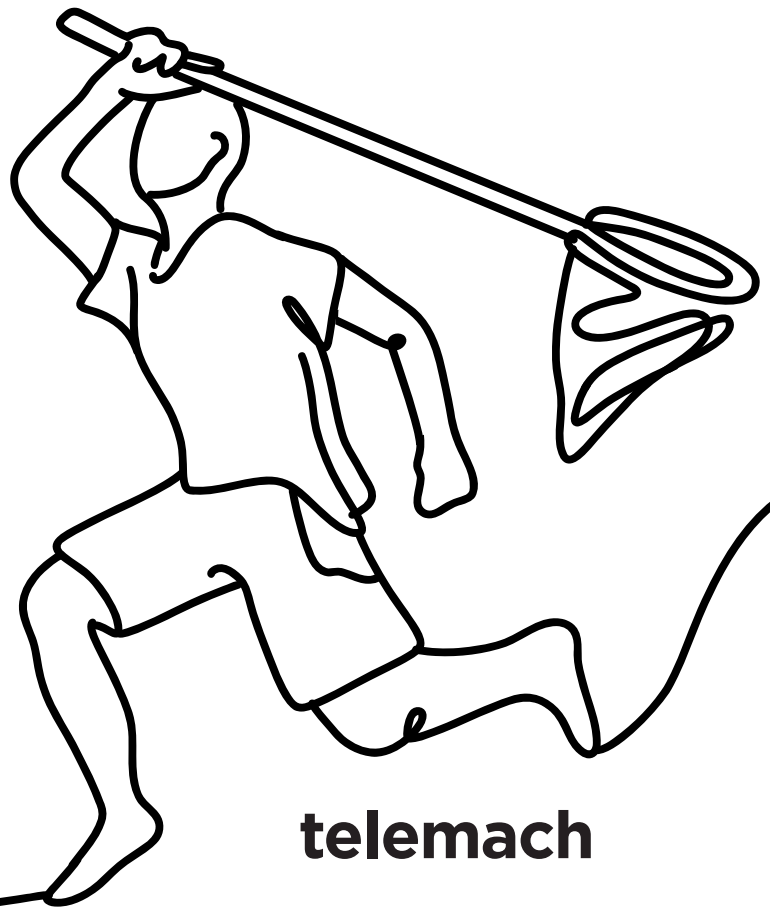


JobLab.

PRVI KORAK V TVOJI KARIERI

**Ujemi prihodnost
in bodi vedno
v igri!**



telemach

Hej!

Tvoje srednješolsko izobraževanje se počasi končuje. Ne glede na to, ali boš čez eno leto na fakulteti, za katero si trdo delal, da si se vpisal nanjo, ali pa boš že opravljal svoj sanjski poklic, verjamemo, da lahko svoje želje s tole brošuro še hitreje uresničiš.

**Naj ti bo brošura
tudi vir motivacije
in navdiha pri
odkrivanju svojih
strasti, da ostaneš
vedno v igri.**

Vloga telekomunikacij pri razvoju virtualne resničnosti

Pri ustvarjanju virtualne resničnosti (VR) nosijo pomembno vlogo tudi telekomunikacije, predvsem s tehnologijo 5G, ki omogoča visoko zmogljivost, zanesljivost in nizko zakasnitev prenosa podatkov.

- Medtem ko je **tehnologija prve generacije** v 80. letih 20. stoletja podpirala le klice, ki so prenašali govor (z največjo hitrostjo prenosa 2,4 Kbps), je **tehnologija druge generacije** predstavila še pošiljanje kratkih sporočil, tako besedilnih kot slikovnih (z največjo hitrostjo do 50 Kbps).
- Malo manj sta poznani **tehnologiji 2.5G in 2.75G**, ki sta predstavili nove tehnike prenašanja podatkov z večjo hitrostjo.
- Leta 1998 je sledila **tehnologija tretje generacije**, ki je povečala hitrosti prenosa podatkov do te mere, da so se lahko vzpostavili video klici in brskanje po spletu.
- 4G** (z največjo hitrostjo do 100 Mbps med gibanjem oziroma 1 Gbps pri mirovanju), ki predstavlja standard današnje komunikacije.

Tehnologija obogatene resničnosti s pomočjo očal preoblikuje fizični svet v obogatene oziroma nadgrajene. Na ta način dopolnjuje uporabnikovo izkušnjo resničnega življenja.

Navidezna ali virtualna resničnost po drugi strani ustvari popolnoma računalniško generirano simulacijo alternativnega oziroma izmišljenega sveta.

- Najnovejša tehnologija 5G** je izboljšana tehnologija četrte generacije, ki ponuja višje hitrosti prenosa podatkov, večjo gostoto povezav, manjše zakasnitve in prihranek energije. Omogoča hitrost do kar 20 Gbps. Zato ne čudi dejstvo, da bo prav tehnologija pete generacije pospešila četrto industrijsko revolucijo, ki bo zbrisala meje med digitalnim in fizičnim svetom. Čeprav tega še nismo dosegli, poznamo tehnologije, ki so temelj te prihodnosti in so že v ozadju tako telekomunikacij kot tudi VR.

Zanimivo dejstvo

Po ocenah strokovnjakov naj bi trg virtualne in obogatene resničnosti do leta 2026 dosegel vrednost približno 43 milijard evrov.

Kako virtualno resničnost uporabljajo v različnih panogah?

Avtomobilska industrija

Inženirjem in projektantom VR omogoča lažjo predstavbo končnega izdelka pred dejansko izdelavo avtomobila. Avtomobilska industrija je tako s pomočjo VR prihranila že milijone, saj so lahko zmanjšali število zgrajenih prototipov.

Telekomunikacije

Televirtualnost = skupna virtualna resničnost za udeležence na daljavo s telekomunikacijsko povezavo.

VR je nadvse obetavno področje tudi v telekomunikacijah, saj bodo v prihodnosti telekomunikacijski sistemi prenašali človeška verbalna in neverbalna sporočila, poleg tega pa bodo s pomočjo VR omogočali popolno občutenje oddaljenih informacij.

Zdravstvo

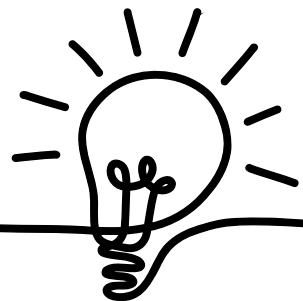
S pomočjo VR se v svojem delu izpopolnjujejo zdravstveni strokovnjaki, uporablja pa se jo tudi v terapevtske namene. Zdravniki ponekod denimo že predpisujejo obisk virtualnega sveta za zmanjševanje stresa ali tesnobe.

Industrijska revolucija in arhitektura

Industrija 5.0, imenovana tudi peta industrijska revolucija, predstavlja preobrazbeno fazo industrializacije, ki poudarja na človeka osredotočen pristop k proizvodnji. V nasprotju jutro:) s predhodnico, industrijo 4.0, ki se je osredotočala predvsem na učinkovitost in avtomatizacijo s pomočjo naprednih tehnologij, je cilj industrije 5.0 povezati človeško ustvarjalnost in sodelovanje s tehnologijo prihodnosti, zlasti umetno inteligenco, virtualno resničnostjo (digitalnimi svetovi) in robotiko.

Nekatere nepremičninske agencije omogočajo ogled hiš in stanovanj kar s pomočjo VR. Ljudem tako prihranijo veliko časa, saj lahko iz izbora za fizični ogled izločijo objekte, ki jih pri ogledu v VR ne pritegnejo.

Razmislek o prihodnosti



Kako meniš, da bo virtualna resničnost
še pripomogla k naslednjim področjem:

- ▲ zdravstvo
- ▲ zabava
- ▲ telekomunikacije
- ▲ ostalo

Prostor za ideje in razmisleke!

Virtualna resničnost v številkah



Svetovni trg video iger v VR je bil leta 2024 ocenjen na približno 30,2 milijarde evrov, do leta 2030 pa naj bi dosegel kar 101,9 milijarde evrov.

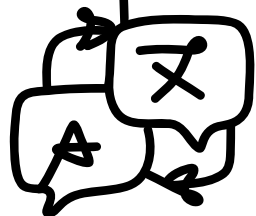
- ▲ Generacija Z in milenijci skupaj predstavljajo kar 76 % vseh uporabnikov virtualne resničnosti.
- ▲ Po vsem svetu uporablja VR 171 milijonov ljudi.
- ▲ 57 % lastnikov naprav VR je moških, 43 % pa žensk.
- ▲ Samo v ZDA naj bi tehnologija VR ustvarila skoraj 2,3 milijona delovnih mest. Največji zaposlitveni trg bo imela Kitajska, kjer naj bi nastalo skoraj 6,8 milijona novih delovnih mest, povezanih z VR.

Umetna inteligenca

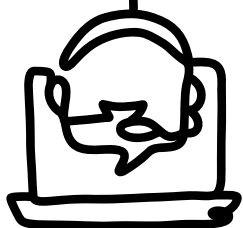
Umetna inteligenca oziroma Artificial intelligence (UI oziroma AI) = strojno izkazovanje človeških lastnosti, kot so učenje, mišljenje, reševanje problemov in kreativnost.

UI je zmožnost sistema, da pravilno interpretira zunanje podatke, se iz njih uči in nato pridobljeno znanje uporabi za nove naloge ali cilje.

Uporaba umetne inteligence v praksi



Samodejni spletni prevodi



Jezikovni model, podprt z umetno inteligenco (ChatGPT)



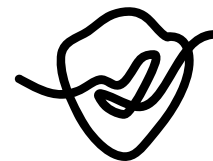
Družbena omrežja in e-pošta



Spletno nakupovanje



Samovozeči avtomobili



Kibernetska varnost



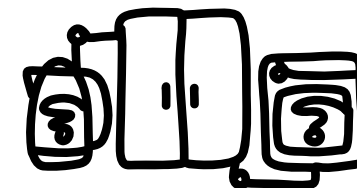
Pametno kmetijstvo



Internetni iskalniki

Zanimivo dejstvo

Leta 2018 smo ustvarili približno 33 zetabajtov podatkov, do 2024 je količina narasla na 147 ZB, v 2026 pa naj bi dosegla med 230 in 240 ZB (1 zetabajt = tisoč milijard gigabajtov).



Povezane gospodinjске naprave



Prepoznavanje pisave, obraza, prstnih odtisov

Prednosti umetne intelligence

Za ljudi

UI zmanjšuje možnosti človeških napak. V medicini omogoča boljše zdravstvene storitve, saj hitreje analizira večje število zdravstvenih podatkov in išče vzorce, ki pripeljejo do novih odkritij. Na cestah izboljšuje varnost, hitrost in učinkovitost prometa tako, da omogoči avtonomno vožnjo. Lajša tudi dostop do informacij in izobraževanja ter omogoča večjo varnost in učinkovitost pri delu. Odpira tudi spekter novih zaposlitvenih možnosti.

Za podjetja

Omogoča razvoj novih izdelkov in storitev, optimizira postopek vzdrževanja strojev, povečuje proizvodne zmogljivosti in izboljšuje nabor storitev za stranke. Varčuje z energijo in veča kakovost storitev.

Za zagotavljanje varnosti

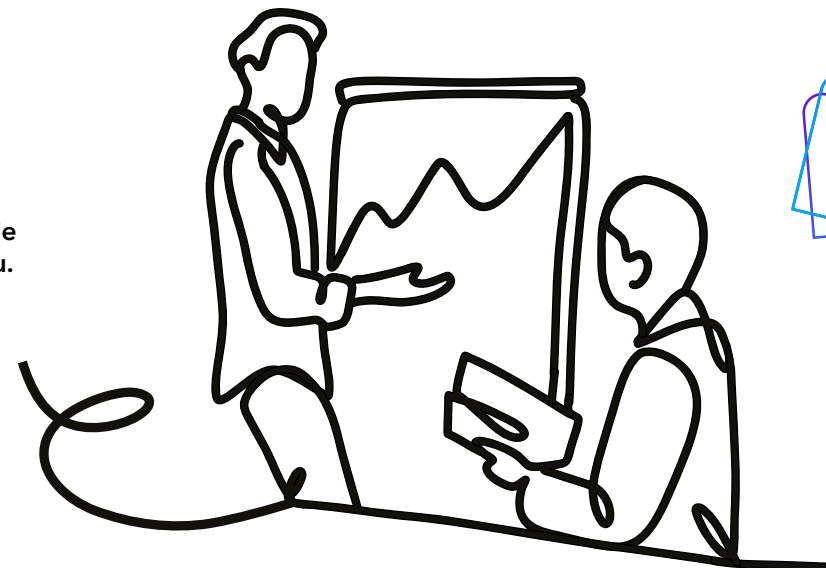
UI je vse bolj priznana tudi na področju varnosti, saj zmore hitro obdelavo velikih baz podatkov, točnejše predvidevanje in preprečevanje kriminalnih dejanj ali celo terorističnih napadov. Spletne platforme jo že uporabljajo za zaznavanje nezakonitega in neprimernega vedenja na spletu.

Za krepitev demokracije

Preprečuje dezinformacije, kibernetске napade in zagotavlja kakovostne informacije.

Zanimivo dejstvo

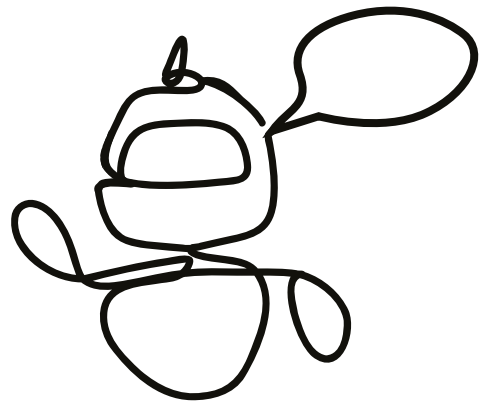
UI je prepoznana kot osrednja točka za premagovanje konkurence. Države in podjetja zato intenzivno vlagajo sredstva v raziskave in razvoj v upanju, da bodo pridobili konkurenčno prednost.



Tipi in področja umetne inteligence

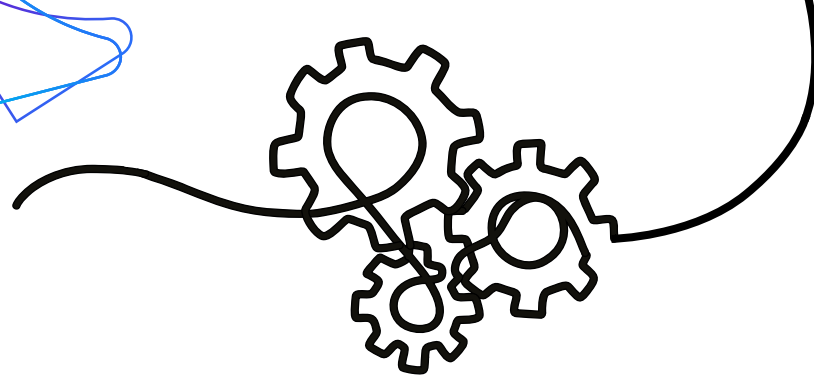
Tipi

- ▲ **Programska oprema:** virtualni asistenti, programska oprema za analizo fotografij, iskalniki, sistemi za prepoznavanje govora in obrazov.
- ▲ **Utelešena UI:** roboti, samovozeči avtomobili, nekateri brezpilotni letalniki, internet stvari.



Področja

- ▲ **Vizualna inteligenca:** prepoznavanje oblik, obrazov, prstnih odtisov.
- ▲ **Govorna inteligenca:** prepoznavanje govora, sinteza govora.
- ▲ **Manipulativna inteligenca:** nadzor gibanja robotske roke, nadzor nožnih mehanizmov.
- ▲ **Racionalna inteligenca:** ekspertni sistemi, zbirke podatkov.



Tveganja umetne inteligence

Sprejemanje odločitev

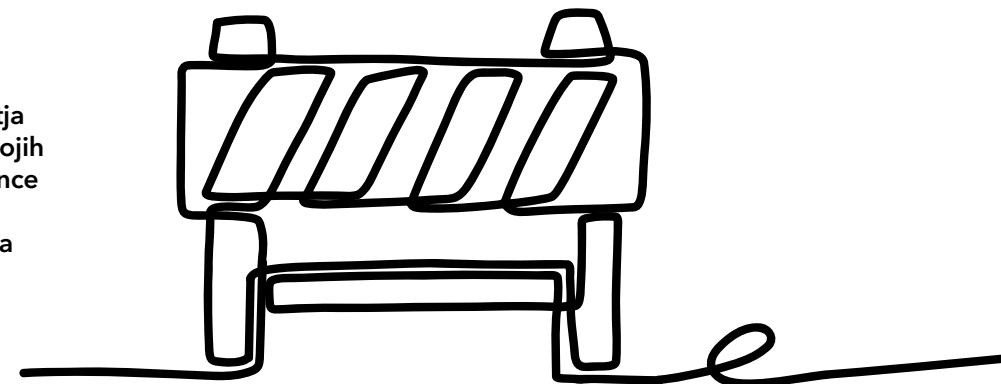
Umetno inteligenco v številnih panogah uporabljajo za sprejemanje odločitev, kar lahko predstavlja težavo v primeru pristranskosti algoritmov, ki te odločitve sprejemajo. V algoritme je lahko vključena diskriminacija na podlagi etnične pripadnosti, spola ali drugih dejavnikov. Odličen primer tovrstnega programiranja je spletno oglaševanje, ki vsebino prikazuje na podlagi značilnosti uporabnika.

Ustvarjanje velikih baz podatkov

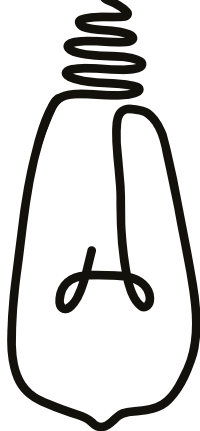
Že dolgo je znano, da tehnološka podjetja zbirajo ogromno količino informacij o svojih uporabnikih, z uporabo umetne inteligence pa se te baze še hitreje povečujejo in analizirajo podatke. Zato se že nekaj časa pojavljajo dvomi glede zagotavljanja varstva osebnih podatkov.

Širjenje lažnih informacij

Vsako besedilo ali fotografijo lahko ustvari UI. Težava pri tem je, da na prvi pogled morda delujejo resnično, čeprav v resnici niso, njihove verodostojnosti pa ne moremo preveriti.



Razmislek o prihodnosti



Naštej nekaj pozitivnih in nekaj negativnih posledic, ki jih vidiš v razvoju umetne inteligence.

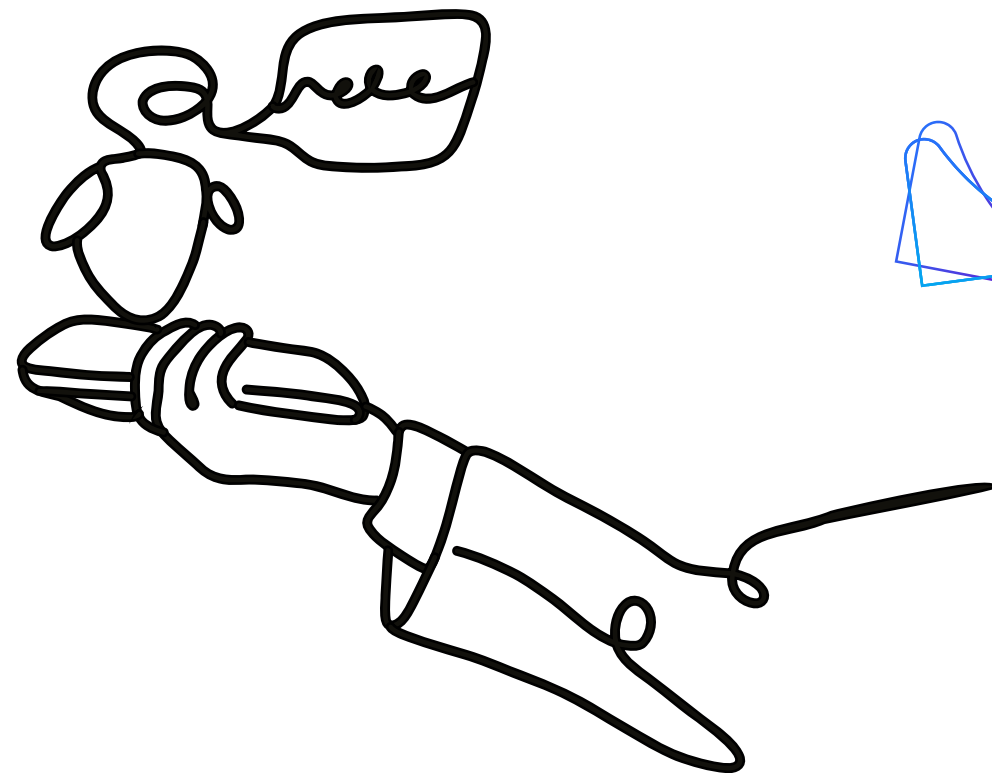
Prostor za ideje in razmislek!



ChatGPT je izum podjetja OpenAI, raziskovalnega podjetja za umetno inteligenco. **Spletni klepetalnik ChatGPT omogoča vnos kompleksnih vprašanj, na katere odgovarja klepetalni robot.** ChatGPT si nit pogovora zapomni in jo uporabi pri podajanju nadaljnjih odzivov. Odgovore črpa iz ogromne količine podatkov, s tabo se lahko pogovarja o različnih temah in v več jezikih, vključno s slovenščino. Na tvojo prošnjo ti postavi tudi uganko ali prebere šalo.

ChatGPT ima vgrajen »filter za dobro vedenje«, ki mu preprečuje izvajanje neprimernih ukazov. Tako ne bo sodeloval pri izpolnjevanju ukazov, ki bi lahko bili neetični ali ilegalni.

Virtualni sogovornik - ChatGPT

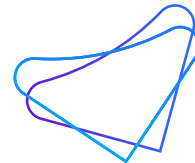


Slikarski čarovnik (DALL-E)

Zanimivo dejstvo

S pomočjo UI je nastala tudi pesem *Heart on my sleeve*, ki je na YouTubeu pridobila 275.000 ogledov. Avtor Ghostwriter977 je s programsko opremo UI posnemal vokala umetnikov Draka in The Weeknda, pesem pa je bila pozneje odstranjena s platform družbenih medijev zaradi kršenja zakona o avtorskih pravicah.

DALL-E je še en izum podjetja OpenAI, ki iz besednih opisov ustvari vizualne podobe. Ustvaril je že umetniška dela, slike in ilustracije.



Leta 2030 bodo na trgu dela najbolj iskani razvijalci programske opreme, analitiki in preizkuševalci programske opreme ter strokovnjaki za umetno inteligenco in strojno učenje.

Njihova predvidena plača bo najvišja izmed vseh iskanih poklicev prihodnosti.

Razmislek o prvi zaposlitvi je izjemno pomemben. Izbran poklic bo tvoja odskočna deska za karierni razvoj, prva služba pa ti bo ponudila pomembne izkušnje, zaradi katerih lahko postaneš najbolj iskan kader.

Kako do sanjske službe?

Razvijalec
programske
opreme!



S kakšnimi težavami se srečujejo delodajalci?

Poskrbi, da bodo delodajalci iskali prav **TEBE!**



Povpraševanje po IKT strokovnjakih presega njihovo razpoložljivost, kar pomeni, da je na trgu pomanjkanje IKT strokovnjakov.

Hitro narašča število podjetij v sektorju IKT, obenem pa se povečuje tudi iskanost IKT strokovnjakov v drugih panogah.

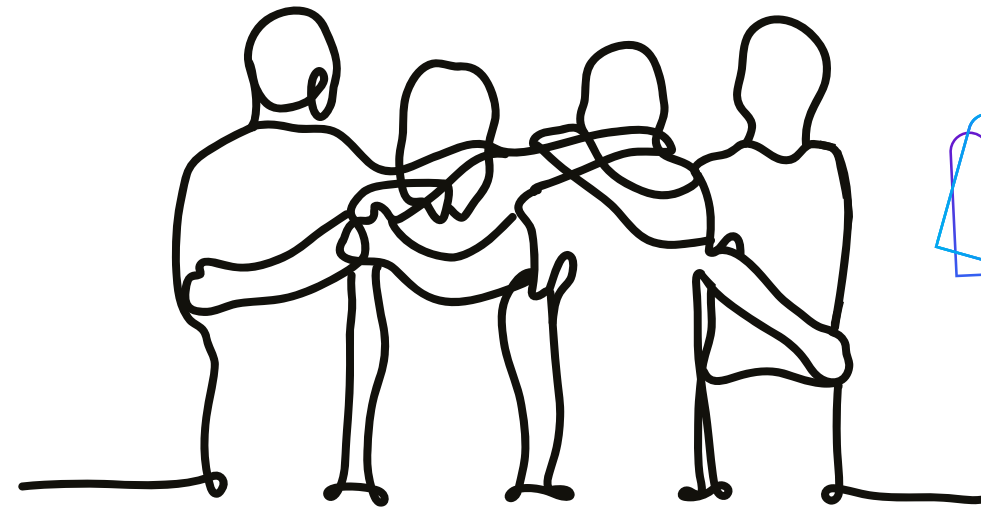
Delodajalci iščejo kader s poglobljenim znanjem s področja IKT. Še posebej cenijo znanje pri delu s stroji, programiranju, digitalnem poslovanju in področju umetne inteligence.

Čeprav so IKT strokovnjaki ključni za digitalno rast, Slovenija še vedno zaostaja za povprečjem EU, kar se kaže v pomanjkanju kadrov na tem področju.



Delodajalci zaposlene izbirajo na podlagi trdih in mehkih veščin

Trde veščine so sposobnosti, ki jih potrebuješ za opravljanje svojega poklica, na primer poznavanje specifične programske opreme, tujih jezikov in upravljanje določenih strojev.



Kako prepoznaš svoje veščine?

- ▲ Razmisli, v čem si boljši od ostalih.
- ▲ Sposobnosti prepoznaš tudi po doseganju nagrad in priznanj.
- ▲ Prijatelje vprašaj, v čem se jim zdiš še posebej izjemen.

Mehke veščine so sposobnosti, ki jih lahko uporabiš pri opravljanju kateregakoli dela, na primer komunikacijske spretnosti, reševanje težav in upravljanje časa.

Strukturirano sporočilo

Prepoznavaj svoje cilje in jih uresniči

Pri prepoznavanju ciljev in doseganju učinkovitejše komunikacije si lahko pomagaš s strukturiranim sporočilom. To dosežeš na način, da sporočilo oblikuješ tako, da odgovoriš na vprašanja:

Kaj?

Vprašamo se, kaj želimo doseči.

Zakaj?

Vprašamo se, zakaj je to pomembno in koristno.

Kako?

Vprašamo se, katere so ovire in kako jih premagam.

Kaj želim doseči?

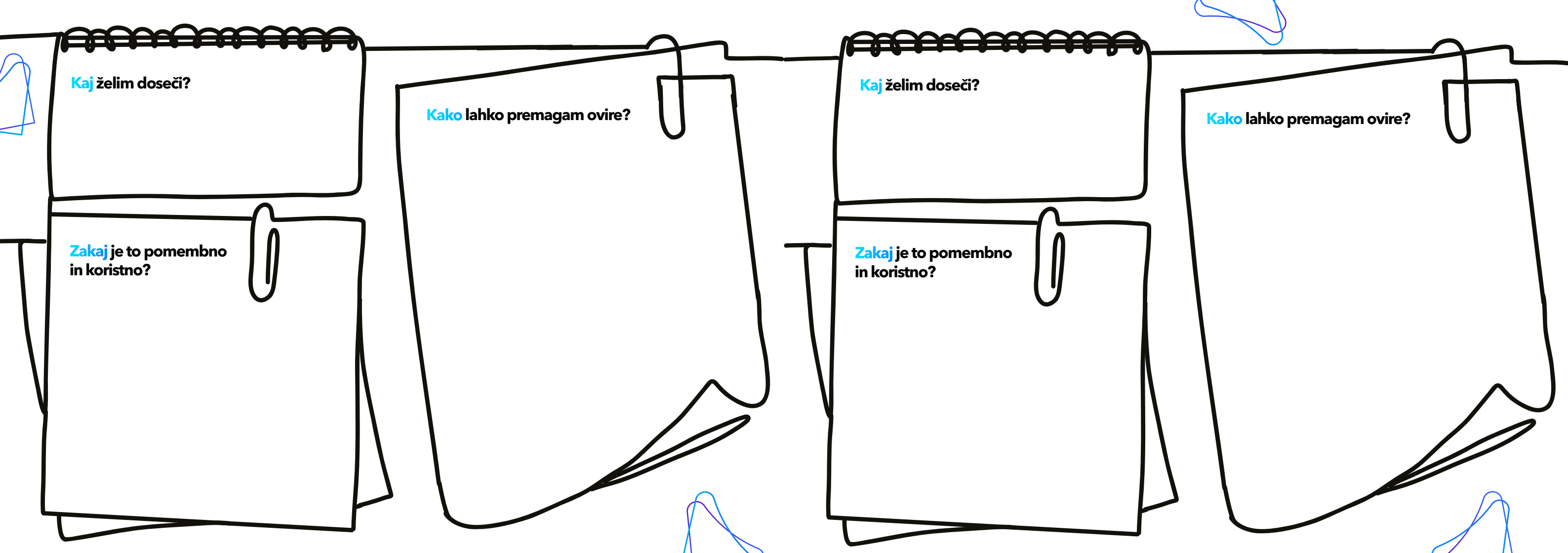
Najti službo v tehnološkem podjetju!

Zakaj je to pomembno in koristno?

- * Da lahko zaslužim dovolj denarja za stvari, ki me navdušujejo.
- * Da postanem uspešen na področju, ki me veseli.

Kako lahko premagam ovire?

- * **Ovira:** slabo poznavanje tehnoloških novosti;
Rešitev: branje revij in tehnoloških medijev, aktivno opazovanje napredka na področju tehnologije.
- * **Ovira:** nedostopnost delodajalcev;
Rešitev: pogumno pošiljanje življenjepisov in aktivno iskanje možnosti za zaposlitev.
- * **Ovira:** nepoznavanje trga dela;
Rešitev: spremljanje top podjetij in njihovih strokovnjakov.



Kaj želim doseči?

Zakaj je to pomembno
in koristno?

Kako lahko premagam ovire?

Kaj želim doseči?

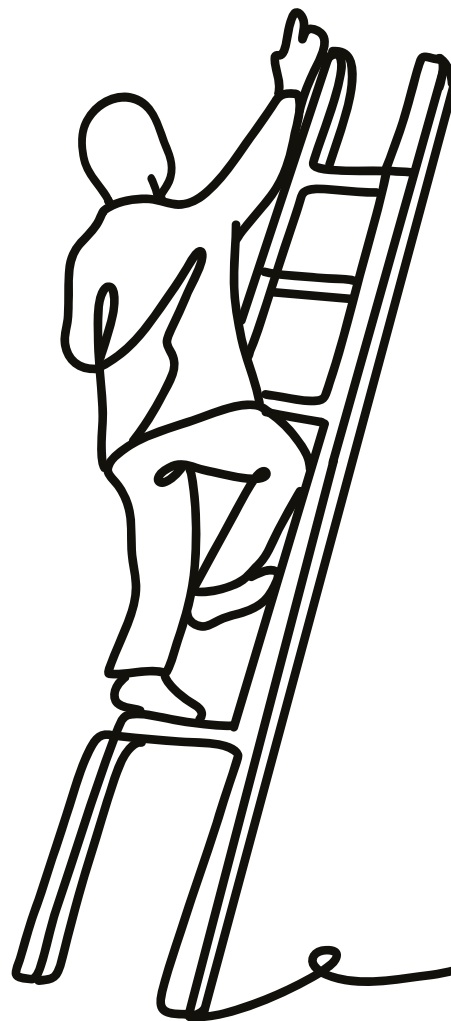
Zakaj je to pomembno
in koristno?

Kako lahko premagam ovire?

Osebna SWOT analiza

Usmeri se k osebnemu razvoju

S pomočjo osebne SWOT analize lahko ocenjuješ svoj trenutni položaj in prepoznaš notranje in zunanje dejavnike, ki ta položaj določajo. Analiza ti pomaga iskati tvoje pozitivne lastnosti in morebitne pomanjkljivosti, obenem pa prepoznati tudi priložnosti in grožnje, ki prihajajo od zunaj.



Strenghts = prednosti

- ▲ V čem sem dober?
- ▲ Katere veščine sem dobro razvil?
- ▲ Na katerem področju je moje znanje

Weaknesses = pomanjkljivosti

- ▲ Katero znanje mi primanjkuje?
- ▲ Katere so moje slabe navade?
- ▲ Kaj drugi označujejo za mojo slabo navado?

W

S

T

O

- ▲ Kakšne priložnosti se mi ponujajo?
- ▲ So mi pri doseganju ciljev lahko v pomoč nove tehnologije?
- ▲ Kaj še lahko naredim?

Opportunities= priložnosti

- ▲ Se v panogi pojavljajo nove spremembe?
- ▲ Imam konkurenco? Kako jo lahko premagam?

- ▲ Katera je največja nevarnost, ki mi lahko onemogoči doseganje cilja?

Threats = grožnje

Strenghts = prednosti

Weaknesses = pomanjkljivosti

S

W

O

T

Opportunities= priložnosti

Threats = grožnje

Strenghts = prednosti

Weaknesses = pomanjkljivosti

S

W

O

T

Opportunities= priložnosti

Threats = grožnje

Mreženje

Skoraj **80 %** delovnih mest zasedejo kandidati s poklicnimi in osebnimi povezavami.

Priporočeni kandidati so v **55 %** hitreje zaposleni v primerjavi z ostalimi kandidati.

85 % prostih delovnih mest ni nikoli oglaševanih.

▲ **Pridobivanje informacij:** z mreženjem pridobiš dragocene informacije o industriji, trendih, delovnih mestih in celo podjetjih. S tem boš na tekočem z novimi priložnostmi in dogajanjem v panogi.

Skoraj **80 %** kandidatov sliši za prosta delovna mesta neuradno, od ust do ust.

Prednosti mreženja:

- ▲ **Odkrivanje priložnosti:** večina delovnih mest ni oglaševanih, saj se zapolnjujejo s pomočjo priporočil ali osebnih stikov. Mreženje ti lahko pomaga odkriti priložnosti, ki sicer niso dostopne.
- ▲ **Izboljšanje komunikacijskih veščin:** s pogovorom z različnimi ljudmi pridobiš nove komunikacijske veščine.
- ▲ **Gradnja osebne blagovne znamke:** s povezovanjem gradiš svojo osebno blagovno znamko in ugled v panogi, pozitiven ugled pa te bo vodil do več priložnosti.
- ▲ **Osebna rast in učenje:** z izmenjavo izkušenj in znanja se učiš ter izboljšuješ svoje znanje.
- ▲ **Podpora in mentorstvo:** mreženje ti omogoča, da najdeš mentorje ali svetovalce, ki ti lahko pomagajo pri karierni rasti ter delijo nasvete in izkušnje.

"Spimpaj" svoj življenjepis

Pravilno oblikovan življenjepis je pomemben element iskanja zaposlitve, saj lahko pomaga izstopati med množico prijavljenih kandidatov na delo.

Ključni elementi življenjepisa:

- ▲ **osebni podatki:** vključi svoje ime, kraj bivanja, telefonsko številko, elektronski naslov in povezavo do svojega LinkedIn profila ali spletne strani.
- ▲ **izobrazba:** navedi formalno izobrazbo, vključno z nazivom, institucijo in obdobjem izobraževanja.
- ▲ **delovne izkušnje:** naštej prejšnje zaposlitve ali prakso, vključno z imenom podjetja, delovnim nazivom, obdobjem zaposlitve in odgovornostmi, ki si jih imel.
- ▲ **veščine:** poudari veščine, ki so pomembne za razpisano delovno mesto, nato pa naj sledijo še ostale.

- ▲ **dosežki:** izpostavi dosežke in projekte, na katere si ponosen.
- ▲ **referenčne osebe:** navedi osebe, ki te lahko priporočijo novemu delodajalcu. Dodaj njihovo ime, naziv in kontaktne podatke.

Nasvet

Svojemu življenjepisu dodaj sodelovanje v projektu Job Lab! To bo delodajalcu dalo vedeti, da ti osebni razvoj veliko pomeni.

Na zaposlitvenem razgovoru te bo imel delodajalec priložnost osebno spoznati. Pred srečanjem imej v mislih naslednje:

- ▲ **Priprava je ključna**
 - ▲ Pozanimaj se o podjetju, njegovih vrednotah, kulturi in izdelkih ali storitvah. Razišči morebitna poznanstva znotraj podjetja.
 - ▲ Prouči zahtevano znanje, veščine in izkušnje za delovno mesto, na katerega se prijavljaš.
 - ▲ Pripravi si odgovore na potencialna vprašanja (zakaj želiš delati v podjetju, kaj so tvoje šibke točke, kakšno plačo pričakuješ ...).

Pogumno na razgovor

- ▲ Prosi prijatelja ali družinskega člana, da igra vlogo spraševalca. Če te priložnosti nimaš, vadi pred ogledalom ali pa se posnemi s telefonom ter oceni svoje kretnje in ton govora.

▲ Samozavestno odgovarjaj na vprašanja

Izpostavi svoje konkretne rezultate. Če iščeš prvo zaposlitev, poudari uspehe.

▲ Neverbalna komunikacija izda vse

Predstavi se z zaupanjem vase, pri tem pa bodi spoštljiv in vljuden. Ohranaj očesni stik s sogovornikom, da dokažeš zanimanje in pozornost.

▲ Laž ima kratke noge

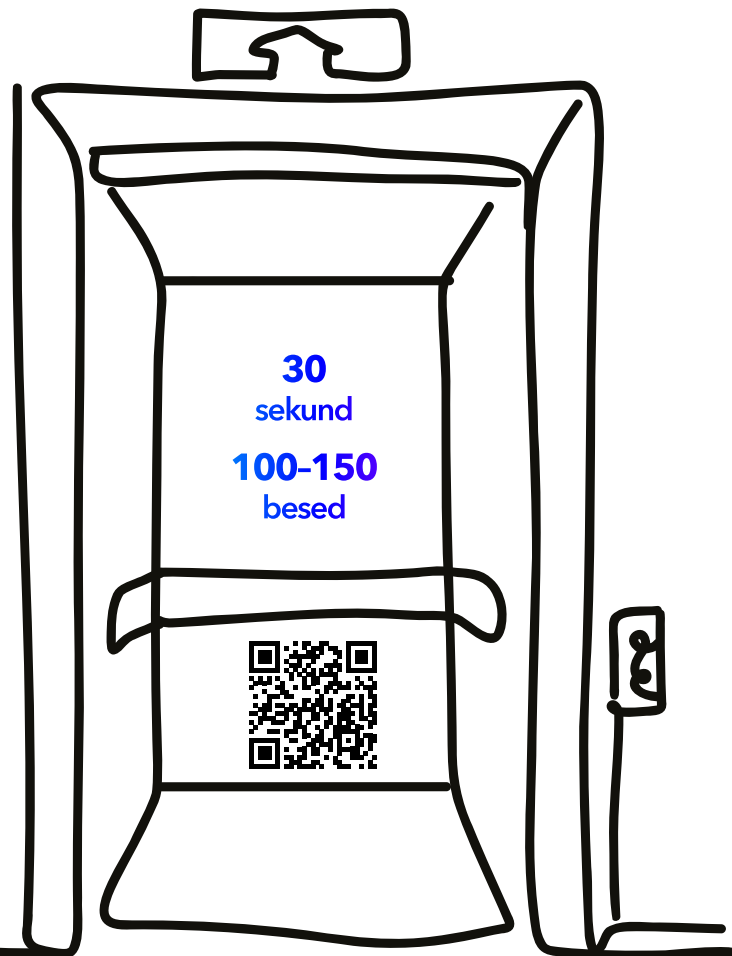
Bodi iskren in se ne pretvarjaj, da imaš znanja ali izkušnje, ki jih nimaš.

Elevator pitch

Ker se priložnosti za predstavitev želenemu delodajalcu ne pojavijo ravno vsak dan in te lahko doletijo v hipu, je ključnega pomena, da znaš ta čas dobro izkoristiti. Pri tem ti lahko pomaga t. i. elevator pitch, ki je **časovno omejena osebna predstavitev in jo je mogoče opraviti v času ene vožnje z dvigalom**. Namen takšne predstavitve je vzbujanje sogovornikovega zanimanja.

Vsebina:

- ▲ Predstavi se
- ▲ Predstavi svojo zgodovino
- ▲ Razloži pomembne informacije
- ▲ Poudari povezavo s sogovornikom
- ▲ Vprašaj, kar te zanima
- ▲ Končaj pozitivno



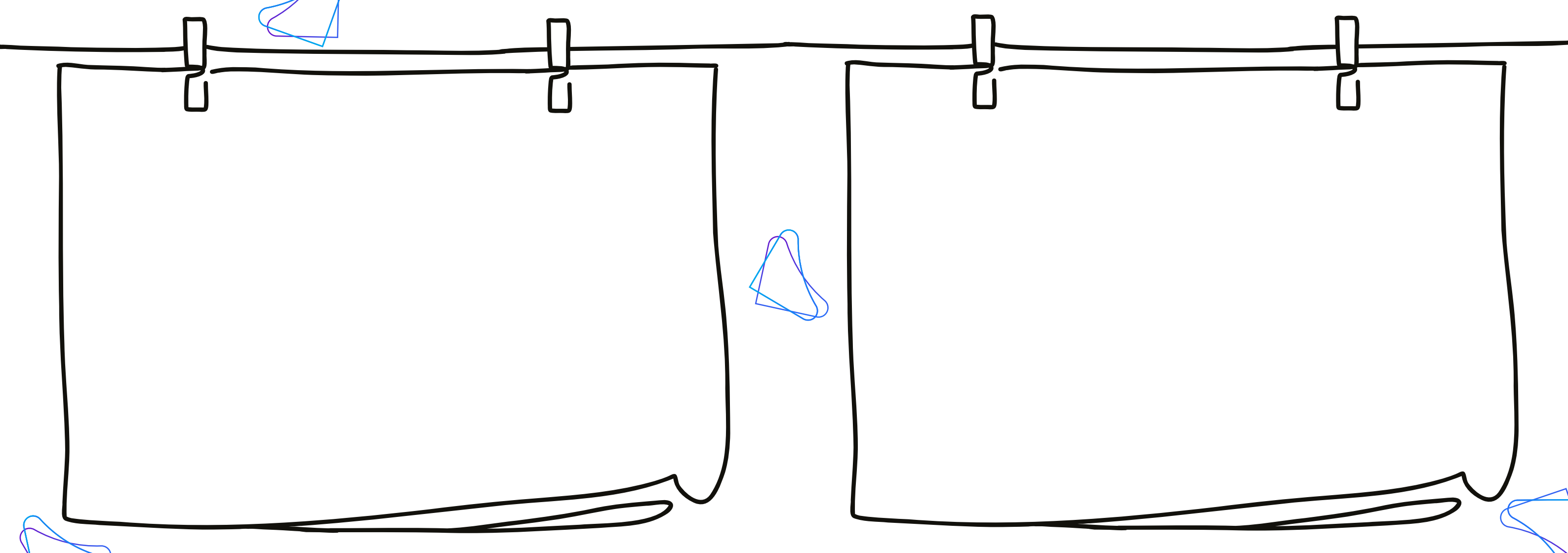
Naj ti knjižica predstavlja spodbudo za samozavestne prve korake na karierni poti in ti pomaga, da ostajaš vedno v igri.

Ujemi svojo prihodnost!

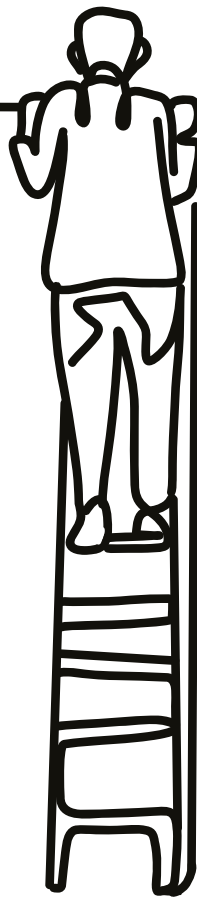
Končni pozdrav



Prostor za ideje in razmislek!



telemach



070 700 700
www.telemach.si

JobLab