



Stak

Studentski list
Fakulteta organizacije
i informaike

Broj 23

Ljeto 2021.



PRETPLATI SE



Stak redakcija

moodle

St@k 23

Impresum

23 Kaj ekonomistica radi u informatici?

Gabrijela Korpar i Filip Novački

26 Raspberry π

Andreas Leja

28 Od Worda do LaTeX-a: put jedne studentice

Ivana Sitarić

30 Poster

Antonio Ošap

32 (Micro)blink i podatci su tu!

Ana Horvat, Ivana Sitarić

36 Indie i AAA video igre

Klara Lupoglavac

38 Digitalni nomadi

Klara Lupoglavac

40 Kako se rodio Twitter

Mateja Srbjinović

42 Learn, unlearn, relearn

Ana Horvat

4 Meso

Gabrijela Korpar i Filip Novački

6 Darivanje

Filip Novački

8 Erasmus - bijeg iz vlastite komfor zone

Ante Perkušić

10 Praćenje predavanja online - hot tips and tricks

Gabrijela Korpar

12 Foto natjecanje

Gabrijela Korpar i natjecatelji

16 Misliti, brzo i sporo

Ivana Žemberi

18 Bolesti moderne civilizacije

Petra Tetec

20 Intervju s prvim urednikom

Gabrijela Korpar i Filip Novački

Kontakt

Stak redakcija

stak@foi.hr

Fakultet organizacije i informatike

Pavlinska 2, 42000 Varaždin

Urednica

Magdalena Đud

Zamjenik urednice

Filip Novački

Dizajn

Magdalena Đud

Dorian Badel

Tea Jelavić

Andreas Leja

Tomislav Milec

Antonio Ošap

Stjepan Petrović

David Slavik

Redakcija

Dorian Badel

Juraj Belajec

Magdalena Đud

Ana Horvat

Tea Jelavić

Gabrijela Korpar

Petar Krajačić

Andreas Leja

Tomislav Milec

Klara Lupoglavac

Filip Novački

Antonio Ošap

Iva Papac

Ante Perkušić

Stjepan Petrović

Josip Rosandić

Ivana Sitarić

David Slavik

Mateja Srbljinović

Petra Tetec

Ivana Žemberi

Fotografija

Filip Novački

Dorian Badel

Petar Krajačić

Tomislav Milec

Iva Papac

Lektura

Ivana Sitarić

Ana Horvat

Josip Rosandić

Petra Tetec

Vanjski suradnici

Goran Alković

Ana Škarica

Darko Ilić-Šikelj

Ivona Radoš

Microblink

Pat i Mat

CPSRK

SCVŽ

44 Patike u Rupi vol. 3

Pat i Mat

45 Preporuke za konzumaciju: Računalne igrice

Klara Lupoglavac

46 Preporuke za konzumaciju: DbD

Klara Lupoglavac

50 Preporuke za konzumaciju: Korejski filmovi

Juraj Belajec

52 Preporuke za konzumaciju: Hrana, glazba i...

Filip Novački

54 Preporuke za konzumaciju: Japanska glazba

Juraj Belajec, Filip Novački

56 Uzgoj avokada

Ivana Žemberi

58 Dom backstage prije novog doma

Filip Novački



Stak Redakcija



PREPLATI SE



Meso



Gabrijela Korpar i Filip Novački

Filip Novački

Magdalena Đud



Mnogi su europski gradovi dobili ime po načinu spravljanja mesa. Danas su tako spravljeni obroci popularni kako u cijelom svijetu tako i u varaždinskoj menzi.

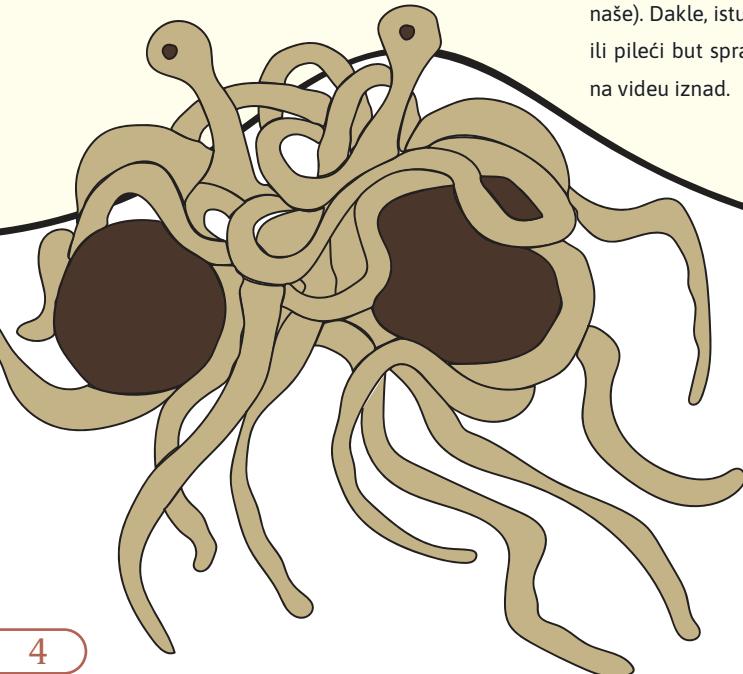
Prvi grad koji ćemo posjetiti u našoj gastronomsko-novinarskoj avanturi je Beč. Beč nije grad toliko poznat po svojoj kuhinji, ali bečki je odrezak stekao zavidan fanbase po cijeloj ploči. Bečki se odrezak dobije tako da se iz pileta uzmu prsa, umoče se u brašno, jaja i prezle te se stave na vruće ulje. Takav način spravljanja obroka poznat je svima nama koji jašemo na leđima kornjače i to ne samo za obradu mesa već i raznih drugih namirnica, kao što su sir, tikvice itd.



Naša avantura nastavlja se malo južnije, u glavnom gradu Hrvatske, gdje rijeka Sava teče ispod Savskog mosta, u Zagrebu. Jednom od autora ovog članka, koji je još k tome i vegetarijanac, ovaj mesni proizvod miriše bolje nego spomenuti grad (što možda i nije tako nevjerojatno). Zagrebački odrezak zapravo je kroatizirana verzija *cordona bleua* jer nas tako i država uči – što je tuđe, naše je (ili ukradi, pa će postati naše). Dakle, istučeni svinjski, teleći, pureći ili pileći but spravlja se kako je prikazano na videu iznad.

Nakon gušenja u glavnom gradu Hrvatske selimo se u još jedan grad koji je poznat po bajkovitim opisima, ali olfaktivni dojmovi često nisu dio te slike. Taj je grad ujedno i poznat po gastronomskim delikatesima koje su se proširile po cijeloj ploči – po kroasanima (franc. *croissant*) i francuzima (franc. *baguette*). Pariško ispečeno meso zapravo je meso uvaljano u malo gušće palačinke. Francuski se poha tako da se napravi tjesto za palačinke s malo više brašna i što god se umoči u tu smjesu, postaje francusko. Tako u menzi možemo zatražiti pariški odrezak, lignje ili baku jednog od autora možemo zatražiti francusku bazgu. To je fino, ali ne želite znati što je to.

He boiled for your sins.

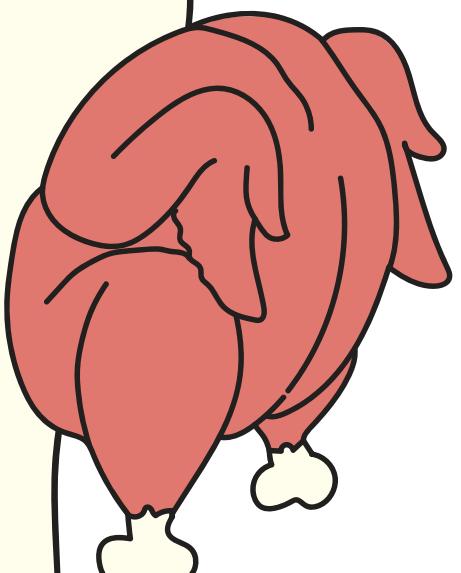


*"For The Flying Spaghetti Monster so loved the world,
that he gave his only begotten Son,
that whosoever believeth in him should not perish,
but have everlasting pasta."*

Spaghetti 3:16

Nakon prve istinski gastronomiske lokacije prelazimo na drugu, koja je također poznata po svojoj kuhinji i vjerojatno je najviše zaslužna za svu tjesteninsku hranu koju konzumiramo. Riječ je o Italiji, a grad koji ćemo posjetiti onaj je koji je poznat svim studentima – Bologna. Taj grad dobio je ime po mljevenom mesu koje se u paradajz sosu prelije preko špageta i na vrh tog mesno-tjesteninskog zdanja pobaca se parmezan u mrvicama te se stavi ukras u obliku bosiljka. Ovaj način spremanja mesa odličan je kad ostanu stari ostatci nekvalitetnog mesa te osakaćeni komadi koji više ne izgledaju jestivo. Tada se samelju i začine, a onda i ono najgore ima fini okus.

Sweeney Todd naučio nas je da meso mora uvijek biti naročito fino i kontroliranog porijekla kako bi jelo bilo dobro te nas je naučio da malo ljubavi u spravljanju obroka može meso bilo koje vrste pretvoriti u rapsodiju okusa. Tako ćemo se možda u idućem broju baviti i nekim drugim vrstama mesa. Pratite nas za više recepata.





Darivanje



Filip Novački
Andreas Leja
Vecteezy

Što stoji iza darivanja? Zašto poklanjamo?
Radimo li to iz altruističnih razloga ili smo
samo sebični? Razmislite sa mnom; dotaknut
ćemo se mnogih tema.

Prisjetimo se malo onih dana kad se bliži rođendan nekom članu obitelji, pa se tjedan dana prije toga provlače ona čuvena pitanja: „Kaj da mu kupimo? Jel' bolja veličina majice 12 ili 13? A jel' voli on čitati knjige?“ i razna druga. Jednom sam postavio pitanje zašto nekom kupujemo išta i zapravo nisam dobio pravi odgovor, dobio sam samo mentalnu šamarčinu uz komentar da se to mora iz pristojnosti, da ne želimo da drugi misle loše o nama, da su i oni nama kupovali poklone itd. To jest odgovor, ali kažem da nije pravi jer se zapravo uopće ne dotiče toga zašto uopće darujemo.

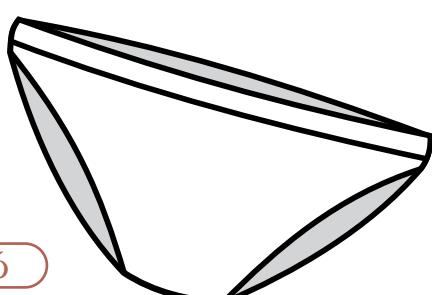
Sad okrenimo malo uloge. Koliko se puta dogodila ona situacija kad se radujemo darovima, a zapravo nas čeka hrpa majica, čarapa i potkošulja koje su nam kupili drugi, a koje su čudnih dezena, veličina i materijala? Koliko su nam puta roditelji rekli da se moramo praviti da smo sretni što smo dobili poklon i da nije uopće važno sviđa li nam se ili ne, odnosno koliko smo puta dobili mentalnu šamarčinu uz komentar da se moramo praviti sretni iz pristojnosti, ne želimo da drugi misle loše o nama itd. nakon što smo izrazili vlastito mišljenje o daru?

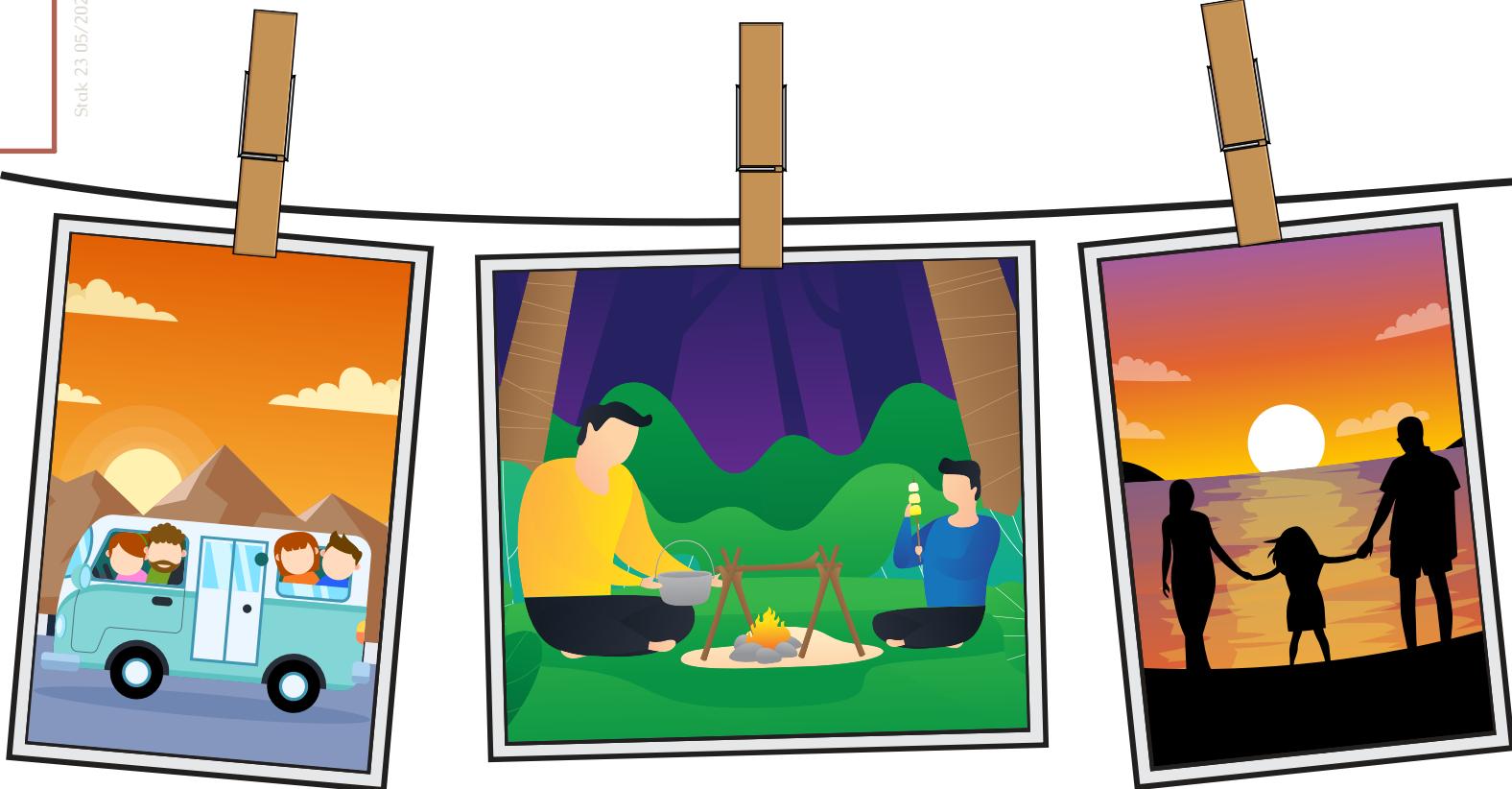
Da ne duljim, vjerujem da vam je jasno o čemu se radi. Mislim da je većina darova tu reda radi, a ne zato što nam netko zbilja želi darovati nešto iz srca. Stava sam da je bolje ne dobiti ništa nego dobiti nešto za što će morati glumiti da je lijepo, što će mi biti neugodno baciti i što će samo skupljati prašinu. Ne znam jesam li ja jedina osoba na svijetu koja to misli, no nadam se da nisam.

Što je s onom plavom kuvertom? Sve je to super. Možda sam si kupio nešto, možda sam ih popio, tko zna. Bili su, sad više nisu. Čiji su bili, pojma nemam. A možda je tako i bolje jer se netko nije mogao sjetiti ničega boljeg.

I novac je u redu, ali mislim da bi više značilo pokloniku da dobije financijsku podršku kad mu je potrebna, a ne da jedva čeka svoj rođendan da si može kupiti nešto što mu treba mjesecima.

Jesam li nihilist? Mislim da ne. I dalje tvrdim da su darovi jako lijepa gesta. Moja baka daje mi rođendanske darove svake godine. Svakog se od tih darova sjećam. Ne znam za koji je rođendan bio koji dar, ali znam tko ga je poklonio i kod njenih me darova to uvijek veseli i uvijek će je se sjetiti kad ponovno vidim taj dar.





Kad sam krenuo na faks, mnogo se toga promijenilo. Rijetko sam bio doma, puno sam rjeđe posjećivao rodbinu, stvorio sam nova prijateljstva, neka su oslabjela. Vjerujem da mnogo ljudi dijeli ovu sudbinu. Ovo ne mora biti vezano samo uz faks. Posao, ljubavnici, elementarne nepogode... Kako bi Josipa Lisac rekla: „Tisuću razloga za ljubav, [...] smijeh, dok zatvaram oči ja otkrivam novi svijet.“

Dar bi trebao biti nešto što je osobno, intimno, nešto što će zauvijek ostati osobi u sjećanju. Camille Saint-Saëns za svoju prijateljicu pijanisticu skladao skladbu Svadbena torta i darovaо joј je kao poklon na vjenčanju. Takav dar gotovo je školski primjer dara koji će se moći iskusiti i godinama nakon što je darovan.

Te rijetke dane kad bih se vratio doma u sobi su me čekale uspomene na one trenutke kad me se netko sjetio i kad mi je netko pokazao ljubav kroz neki dar, na trenutke koji mi nedostaju i na trenutke koji mi pobuđuju nostalgiju, a kad bih bio tužan, svaki bi me put obuzela toplina oko srca te bi zalječila rane koje bi privremeno bile na srcu.

Zato darujte iz srca, a ne zato da netko ne bi mislio da ste nepristojni. Ne darujete radi sebe, nego radi drugih.





Erasmus - bijeg iz vlastite komfor zone

Bok svima!

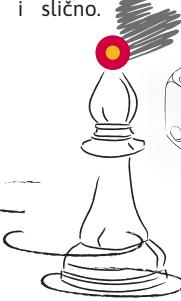
Moje je ime Ante i u ovom ću vam članku reći nešto o svom neobičnom, a ujedno predivnom, Erasmus iskustvu.

Na Erasmusu sam sudjelovao u šestom semestru, prije skoro godinu dana. Pet mjeseci proveo u prekrasnom gradu Žilini u Slovačkoj koja je od Varaždina udaljena petstotinjak kilometara. To je bogati industrijski grad s 82.000 stanovnika među kojima je 12.000 studenata sa sedam različitih fakulteta.

Kako sam se odlučio prijaviti na Erasmus? Na hodnicima Fakulteta video sam fotografije mladih koji su bili na Erasmusu i vidjevši da se tu putuje i uči, počeo sam razmišljati: „Zašto to ne bih napravio i ja?!“ Za vrijeme studiranja u Hrvatskoj Erasmus mi je uvijek bio enigma sve dok se nisam detaljnije raspitao kod kolega Petra i Dore kao i kod FOI-jeva Ureda za međunarodnu suradnju, koje ovim putem pozdravljam i zahvaljujem im jer su mi njihovi savjeti i iskustva zasigurno pomogli pri odluci hoću li se prijaviti na Erasmus. Kao i svakog potencijalnog Erasmusovca, mučila su me brojna pitanja, prije svega, hoću li naći podudarne predmete na stranom sveučilištu, hoću li produžiti godinu zbog toga, što je s novcem (hoću li ga imati dovoljno za vrijeme boravka), kako roditeljima objasniti gdje im „dite“ ide i slično.

Vjerujte mi, za sva ova pitanja već postoje odgovori i rješenja te ćete uvijek, ali baš uvijek, moći potražiti pomoć pri rješavanju svih vaših problema bilo kod ECTS koordinatorice, FOI-jeva Ureda za međunarodnu suradnju ili pak starijih kolega koji su to iskusili. Uglavnom, ni u jednom trenutku nećete biti prepušteni sami sebi jer su Erasmus buddyji uvijek tu za vas. Najvažniji je korak prijava, sve ostalo briga je za sutra. Sam osjećaj kad sam saznao da sam primljen bio je, istina, na prvu čudan jer, prvo, nikada nisam bio na tom mjestu i, drugo, ne znam što me tamo čeka. No jedno mi je odmah bilo jasno: kad dođe vrijeme za to, sigurno ću se snaći. Zahvaljujući Erasmusu shvatio sam da se što više želim izlagati tom osjećaju jer, kada dođe taj osjećaj, to znači da slijedi nešto dobro.

Cijeli moj boravak u Slovačkoj bio je obilježen pandemijom. Ne želim pisati previše o tome jer smatram da nije sve turobno i tužno kao što na prvu izgleda. Neki su odustali, neki su ostali, a neki su i uživali (mogu slobodno reći da se ubrajam u one koji su guštili). Čim sam shvatio da trebam prihvati situaciju takvu kakva jest, bilo mi je puno lakše. Izaći iz vlastite zone udobnosti je najteže, no čim se prijavite na Erasmus, vjerujte mi, već ste prešli tu granicu.



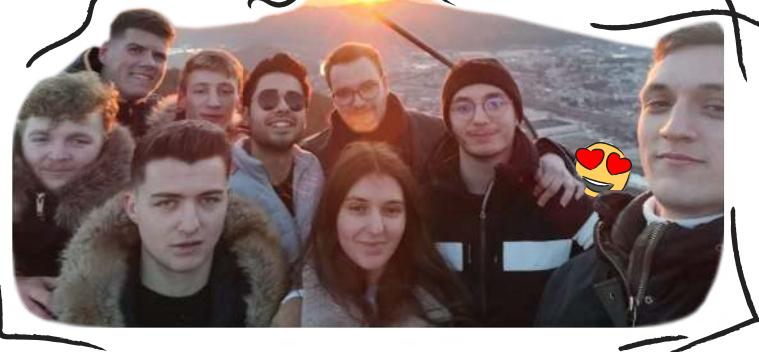
Ante Perkušić

Stjepan Petrović

Ante Perkušić



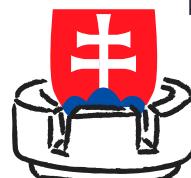
Fun fact: Gotovo svaki Kia automobil koji je proizведен za europsko tržište proizvodi se upravo u Žilini.



Ako se zateknete u Žilini, a obožavatelj ste arhitekture, možete slobodno otici kući. Ima nešto puno važnije od arhitekture na što Slovaci jako paze i što njeguju, a to je priroda. Uz prekrasan pejzaž Žilina je okružena planinama gdje su aktivnosti planinarenja i šetnje svakodnevica. Ne moram ni govoriti o razini uređenosti biciklističkih staza na svakoj cesti pa i ne čudi podatak da je upravo njihov Peter Sagan bio višestruki osvajač Tour de France. Stoga, ako se odlučite na Slovačku, imajte u vidu i kako donijeti bicikl.

Što se tiče fakulteta, koji je zaista ogroman u odnosu na FOI, a istovremeno jako dobro raspoređen tako da vam je sve blizu, imam samo riječi hvale. Od čistačice, kuhara (uspust rečeno, menza je „top“) pa sve do rektora, osoblje je stvarno pristupačno i uljudno. Da studenti tamo imaju hrpu pogodnosti, svjedoče brojni popusti i prilike

koje se nude. Primjerice, nakon što naprave ISIC karticu (koja inače služi za sve što studentu treba: menzu, popuste, transport...), studenti ujedno imaju i besplatan željeznički prijevoz unutar zemlje. Znam da ovime vjerojatno niste pretjerano oduševljeni kada ste navikli da je u Lijepoj Našoj bus brži od vlaka, ali vjerujte mi, „vamo“ je obrnuta situacija.



Ono na što bih stavio najveći naglasak za vrijeme Erasmusa su ljudi. Ne samo ljudi s Erasmusa već i ljudi koji žive i rade u Žilini. To je za mene Erasmus – putovanje na kojem se upoznaju ljudi, nova hrana, nova pića jer svaka je nacija posebna na svoj način. Kad ste na Erasmusu ili bilo gdje u inozemstvu, družite se s ljudima, idite na razne evenete (tamo ne postoje izlike tipa „Neću“, „Ne da mi se“, „Umoran sam“) jer nikada ne znate gdje ćete koga upoznati.

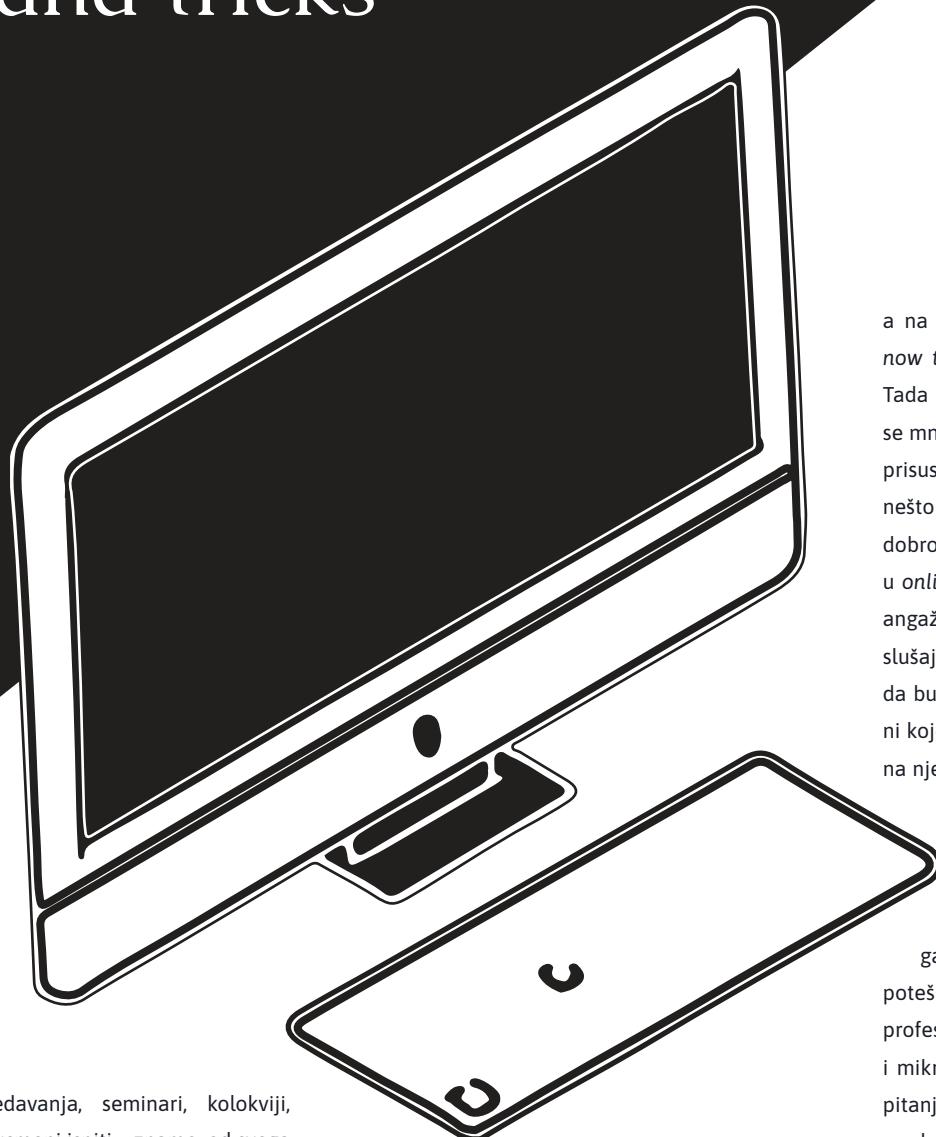
Ćut ćete stotine različitih priča, stotine različitih načina razmišljanja i nakon toga ćete se osjećati nekako ispunjeno i sretno. Vjerovali ili ne, kroz sport (preciznije, nogomet) upoznao sam mnoštvo ljudi. S nekim ostaneš na „bok“, a s nekim pak gradiš prijateljstva koja traju zauvijek. Zašto sam rekao zauvijek? Zato što je neopisiv osjećaj kada vam netko praktički potpuno nepoznat, stranac, donese ručak na stol unatoč tome da gotovo cijeli period boravka menze nisu radile, a kuhinja je bila improvizirana na hodniku (ne triban vam uopće pričat na šta je to ličilo) i to sve unatoč svim mjerama i zabranama koje su u to vrijeme bile na snazi (čak i puno strože nego danas)! Tek u takvim trenutcima jasnije shvatite izraz: „pravi prijatelji u nevolji se poznaju“.

Mogu vam sada do u nedogled pri povijedati o Erasmusu, o svojim iskustvima i doživljajima, no potrebno ga je proživjeti da bi ga se razumjelo. Erasmus pomaže vašoj osobnosti da se razvije. Tamo ste svi različiti i učite jedni od drugih. Stoga, nemojte oklijevati, prijavite se jer ništa ne gubite!

ee tam mu



Praćenje online predavanja - hot tips and tricks



Online predavanja, seminari, kolokviji, pismeni te usmeni ispit – znamo, od svega toga te već polako hvata nervosa i mučnina. Sama pomisao na to da ćeš ponedjeljkom u 8 ujutro morati slušati predavanje od dva sata o nečemu što uopće ne razumiješ tjeraj te na razmišljanje o odustajanju od faksa. Sve razumijemo, i sami smo u takvoj situaciji. Monotonost nastave u online okruženju definitivno je smanjila motivaciju studenata jer te absolutno ništa ne može motivirati na njezino praćenje. No nije ni u tome sve tako crno. Jednom ćemo svi skupa plakati za ovim divnim bezbrižnim danima. A sada ti u nastavku donosimo savjete kako (ne) pratiti online predavanja.

Najvažnije je dobro se naspavati. To je rečenica koju slušamo od malih nogu. Osam sati sna minimalan je broj sati koji je potreban da bi ljudski organizam normalno funkcionirao tijekom dana. Zašto bi nam online nastava to pokvarila? Nema ljepšeg osjećaja od onog kada rano ujutro upališ predavanje, staviš laptop na krevet u nadi da ćeš ostati budan i pratiti sve što profesor govori – ali zaspiš. No to i nije ono najgore. Najgore je kad se probudiš dva sata nakon što je predavanje završilo,

a na ekranu tvog laptopa piše: „*You are now the only person in this conference.*” Tada te već malo uhvati panika i javljaju se mnoga pitanja, npr. je li ti profesor unio prisustvo ili nije, je li te prozvao, je li rekao nešto važno... Ali ništa nije tako važno kao dobro se naspavati! Ako želiš sudjelovati u online nastavi dok spavaš, uvijek možeš angažirati kolegu ili kolegicu koji, nažalost, slušaju predavanje da te nazovu u slučaju da budeš prozvan. Istina je da nećeš znati ni koje je pitanje, a kamoli koji je odgovor na njega, ali barem ćeš se javiti profesoru.

Izvući se od odgovaranja na pitanja na koja ne znaš odgovor nikada nije bilo lakše uz gašenje interneta i glumu kako imаш poteškoća s njime. Najljepše je kada te profesor prozove da se uključiš kamerom i mikrofonom na predavanje te ti postavi pitanje o nečemu o čemu se radilo na predavanju (koje ti, naravno, nisi slušao). Sljedeća stvar koju profesor vidi na svom ekranu tvoj je zamrznuti zbumjeni izraz lica i poruka u chatu u kojoj govorиш kako mu nažalost ne možeš odgovoriti na postavljeno pitanje jer ti internet ne radi kako treba. Da, prozvat će nekog drugog, ali ti si se barem izvukao. Sorry, not sorry.

Kako ostati na predavanju koje ti se ne sluša, ali želiš biti prisutan u online učionici? Za to postoji više načina, pa izaberi koji ti se najviše sviđa. Jedan od dobrih načina izbjegavanja praćenja online nastave stavljanje je profesora na mute i

Gabrijela Korpar
Tea Jelavić
Tea Jelavić



paljenje serija na Netflixu, što nas jako podsjeća na onu izreku o spajanju ugodnog s korisnim. Svoje prisustvo si, iako ne na pošten način, dobio, ali si isto tako dva sata uživao u svojoj omiljenoj seriji. Drugi bi način bio napuštanje prostorije u kojoj se nalazi tvoj laptop preko kojega pratиш predavanje – odlazak na kavu ili u menu (jer ipak svi toliko jako ogladnimo kada trebamo slušati predavanja). Upozorenje: U obzir uzmi svaki rizik od prozivanja i „*You are now the only person in this conference*“ situacije ako se zadržiš na kavi i zaboraviš da ti je laptop s upaljenim predavanjem ostao u sobi. Ostatak načina bolje je ne nabrajati jer smo već dovoljno pretjerali.

Možemo zaključiti da nas je *online* nastava mnogočemu naučila, i dobrim i lošim stvarima. Možemo čak reći da nas je jednim dijelom i ulijenila te nas navela na traženje „lakšeg puta“ u svemu što radimo. No ti se „lakši putevi“ često pretvore u velike probleme na faksu iz kojih se kasnije teško izvući. Tako da, ako si jedan od onih ambicioznih i marljivih studenata, zaobiđi ovaj članak i nipošto se nemoj oslanjati ni na jedan od ovih savjeta. Ostali – *good luck!*



Foto natjecanje „Škljoc izvan okvira“

Kako bismo se malo posvetili umjetničkoj strani naših čitatelja, organizirali smo fotografsko natjecanje pod nazivom „Škljoc izvan okvira“ koje je trajalo četiri tjedna. Tijekom ta četiri tjedna naši čitatelji i natjecatelji mogli su se pozabaviti različitim temama na koje je trebalo izraditi fotografiju, opisati je i poslati nama na ocjenjivanje.



O natjecanju

U sklopu natjecanja bila su zadana četiri zadatka pod nazivima: „Portret mog života“, „Ruke“, „Šaljiva umjetnost“ i „Trag u beskraju“. Svakog ponedjeljka, počevši od 29.3., bio je objavljen po jedan zadatak za koji su naši natjecatelji na raspolaganju imali tjedan dana.

O ocjenjivanju pristiglih fotografija

Kad bi jedan krug natjecanja završio, žiri bi se sastao i odabrao tjednog pobjednika. Pristizale bi nam razne fotografije od kojih je često bilo teško odabrati onu najbolju. Morali smo pomno promatrati i gledati sve prednosti i mane svake fotografije. Mana je, naravno, bilo manje zbog čega nam je i bilo toliko teško odabrati najbolju fotografiju.

O nagradama

Nakon ponekad jako teškog ocjenjivanja uspjeli smo izabrati četiri najbolja natjecatelja i odlučili ih nagraditi za njihovo sudjelovanje i trud u ovom zanimljivom natjecanju. Imena naših najboljih natjecatelja, nešto o njima te same njihove pobjedničke fotografije uz opis pročitajte u nastavku.



DRUGI ZADATAK - RUKE

Darko Rundek: Ruke. Ruke otkrivaju mnogo toga o čovjeku kojeg služe – zanat, iskustvo, dob... Fotografijom prikažite za što su sve one sposobne te što mogu otkriti o čovjeku. Neka vam Rundekova pjesma potakne inspiraciju i misli.

Tomislav Milec

„Ruke gospodina koji više od pedeset godina radi najbolje kokice u gradu...“



PRVI ZADATAK - PORTRET

Đorđe Balašević: Portret mog života. Fotografijom oslikajte portret jedne osobe i neka ta slika dočara život te osobe. Neka vam Balaševićeva pjesma potakne inspiraciju i misli.

Ana Škarica

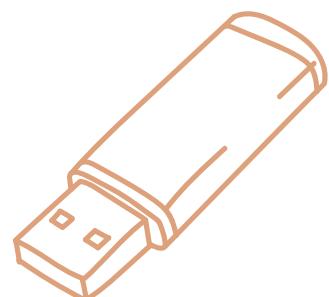
„Nakon što sam ugledala zadatak na temu portreta, sjetila sam se osobe koja bi mi bila odličan model. To je osoba koja je napravila mnogobrojne portrete, ali ne tehnologijom poput mene, nego kistom i bojom – osoba koja me još od malih nogu podržava i podupire u svim zamislima. Kad sam pročitala i drugi dio zadatka, znala sam da je ona savršena osoba za to jer prave je boje dodala na taj portret, portret života mog. Fotografija prikazuje portret moje najbolje prijateljice, koja već dugi niz godina u slobodno vrijeme slika portrete.“



„Prva sam godina IPS-a, a od početka srednje škole u slobodno vrijeme fotografiram te se bavim videoprodukcijom i raznim oblicima Photoshopa, od profesionalnijih oblika grafičkog dizajna do uređivanja fotografija prijatelja koji žele „da im samo malo uljepšam sliku“ za objavu na Instagramu.“



„Dolazim iz Cestice, imam 19 godina i prva sam godina IPS-a. Završio sam Elektrostrojarsku školu Varaždin, smjer medijski tehničar. Fotografijom kao hobijem bavim se od početka srednje škole gdje sam imao predmet zvan Fotografija, koji se bavi teorijom i praksom fotografije. U slobodno vrijeme fotkam za različite udruge i evenete te uređujem fotografije u Lightroomu i Photoshopu.“





„Na posljednjoj sam godini diplomskog studija (OPS-a). Fotografija me posebno počela zanimati u srednjoj školi, a ubrzo mi je postala i stalni hobi. Sve što znam o fotografiranju naučila sam s interneta, od ljudi koji o tome znaju malo više od mene te metodom pokušaja i pogrešaka, a najvažnija je lekcija koju sam naučila to da nije najvažnije imati skupocjen fotoaparat, već znati iskoristiti ono što imamo u rukama i ono što nam je pred očima.“



Petra Tetec

„Oliverovi stihovi ispunjeni su snažnom, poetičnom čežnjom za izgubljenom ljubavi. Kao što crkva podiže zvonik visoko prema nebu, i on kao da diže ruke prema nedostignome; stoji na zemlji, ali pokazuje u beskrajnu daljinu s nadom u sretniju vječnost.“



TREĆI ZADATAK - ŠALJIVA FOTKA

Umjetnost ne mora uvijek biti ozbiljna. Često može biti izrazito humoristična, satirična, nekad čak i ironična. Neka vam Uzak gladijatora, skladba Juliusa Fučika, posluži kao inspiracija za fotografiju koju ćete priložiti ovaj tjedan.

Petra Tetec

„Još otkako je stožer zabranio fizički kontakt, čini mi se kao da svaki običan dodir sadrži barem toliko dramatike koliko se očituje na Michelangelovom „Stvaranju Adama“. Moji strpljivi prijatelji pomogli su kod vizualizacije ove zamisli, te je tako nastala ova divlja imitacija slavne slike.“



ČETVRTI ZADATAK - TRAG U BESKRAJU

Oliver Dragojević: Trag u beskraju. Fotografijom prikažite prolaznost trenutka u vremenu, prolaznost predmeta, života, dubinu i trag koje duljina može proizvesti. Neka vam pjesma Olivera Dragojevića posluži kao inspiracija za kreativnu sliku kojom ćete zabilježiti taj trag, beskraj ili oboje.

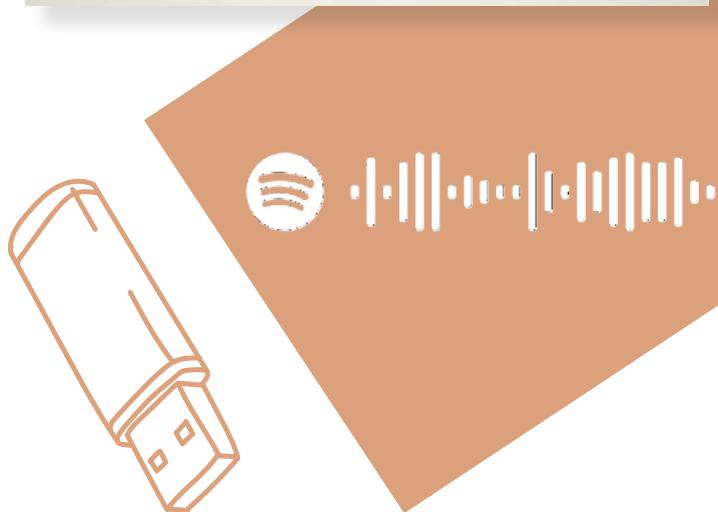
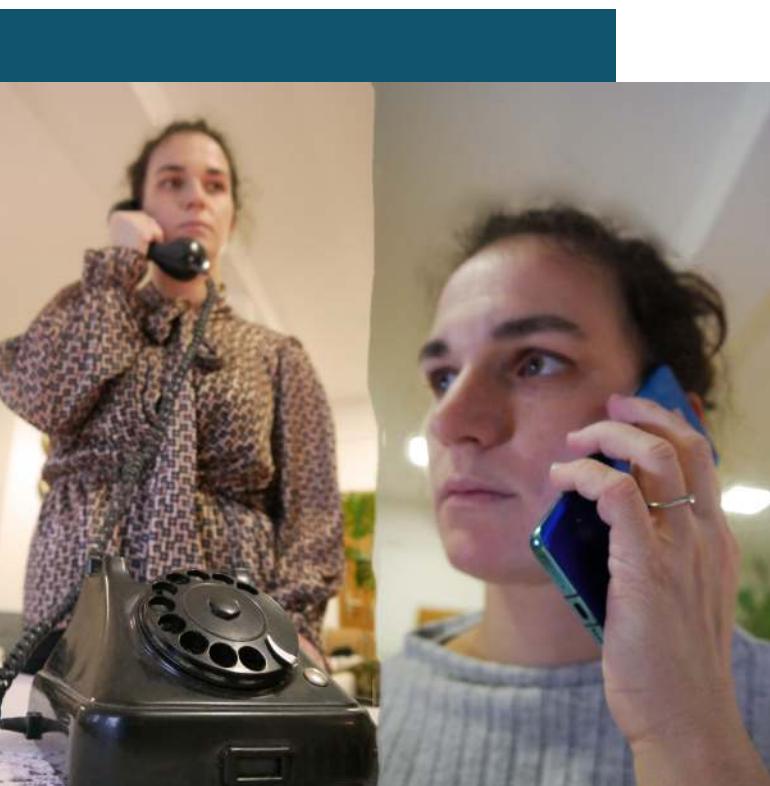




POSEBNA POHVALA

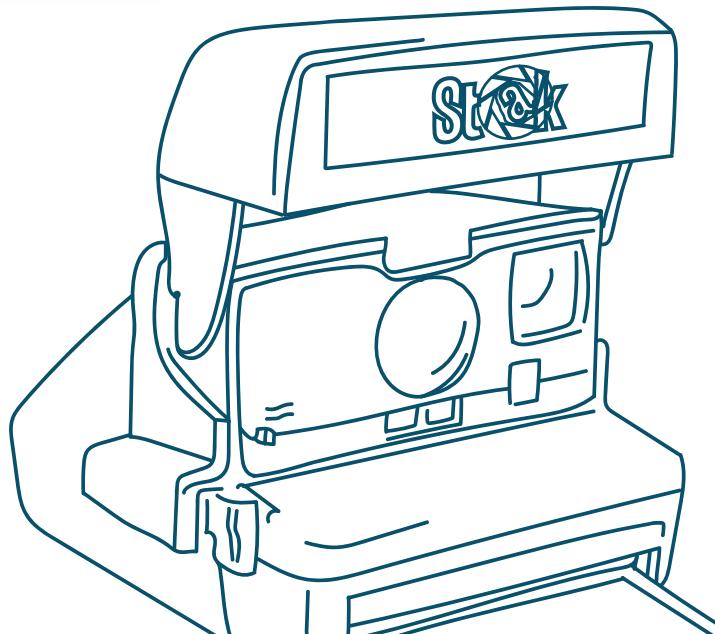
Elena Kušenić

„Prva sam godina PITUP-a i bavim se fotografijom od početka srednje škole. Završila sam multimedijijski smjer gdje sam se bavila fotografijom i videozapismima. Oduvijek volim zabilježiti neke trenutke života i upravo sam zbog toga izabrala fotografiju jer ona sama po sebi govori više od riječi. U slobodno vrijeme fotografiram prirodu, životinje i modele. Osobno su mi najdraži modeli, što uglavnom uključuje moje prijateljice.“



Tomislav Milec

„Vrijeme stvarno leti, a vremena se mijenjaju. Tko bi rekao da će biti moguća komunikacija s ljudima koji su na drugom kraju planeta. Od uređaja koji je prenosio signal na samo dvadesetak metara udaljenosti do komplikirane sprave koja je u džepu svake osobe.“

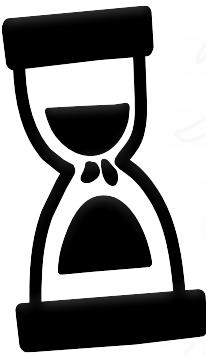




Misliti, brzo i sporo

Po istoimenoj knjizi psihologa Daniela Kahnemana, naš um dijeli se na dva sustava - jedan za brzo, intuitivno razmišljanje i drugi, kojem je potrebna koncentracija te sporije dolazi do određenih zaključaka.

Ovaj dvosustavni pristup prosudbe i izbora u cilju ima razraditi razlike između automatskih operacija, za koje je zaslužan prvi sustav, i kontroliranih operacija, koje izvodi drugi sustav. Također prikazuje kako asocijativno sjećanje, jezgra prvog sustava, kontinuirano konstruira smislenu interpretaciju onoga što se događa u našem svijetu u bilo kojem trenutku.



se sa subjektivnim iskustvom djelovanja, izbora i koncentracije.

Razlike između ova dva sustava najlakše je ilustrirati na primjerima, pa krenimo s prvim sustavom. U nastavku slijede neke situacije na koje reagira prvi sustav bez potrebe za buđenjem drugog sustava.



te kako ti automatski procesi objašnjavaju heuristiku prosudbe.

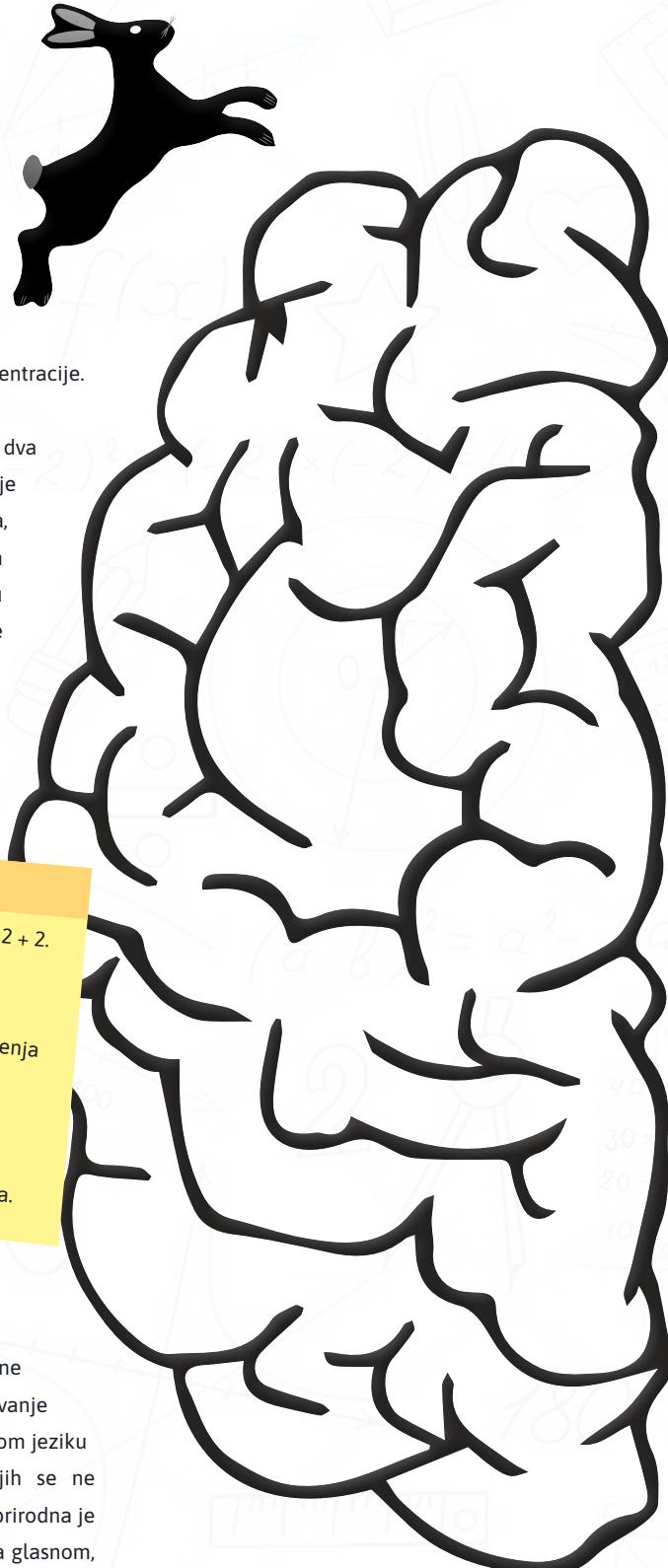
Prvi sustav, kao što je već rečeno, djeluje automatski i brzo, s malo ili bez imalo truda te

bez osjetila dobrovoljne kontrole. Drugi sustav alocira pozornost na naporne mentalne aktivnosti koje je zahtijevaju, primjerice kompleksno računanje. Operacije koje izvodi ovaj sustav asociraju

$$a^2 + b^2 = c^2$$

- Odgovor na pitanje koliko je $2 + 2$.
- Orientacija prema izvoru iznenadnog glasnog zvuka.
- Otkrivanje promjene raspoloženja osobe u glasu.
- Razumijevanje jednostavnih rečenica.
- Čitanje slogana s velikih plakata.

Odgovori na jednostavne operacije računanja i razumijevanje jednostavnih rečenica na vlastitom jeziku nemjerne su radnje od kojih se ne možemo suzdržati. Isto tako, prirodna je reakcija orientirati se prema glasnom, neočekivanom zvuku kao i usput pročitati riječi prikazane na plakatima.

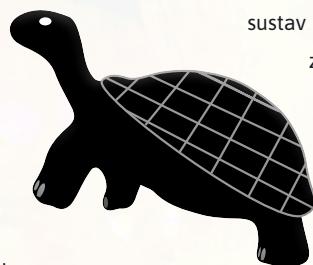


Ivana Žemberi

Andreas Leja

Flaticon

Ovisno o sposobnostima pojedinaca, primjeri aktivnosti koje se pripisuju prvom sustavu mogli bi biti konkretniji. Primjerice, dobiti bi šahisti bez ikakvog napora mogli pronaći snažan potez u šahu i slično.



Raznolike operacije koje izvodi drugi sustav imaju jedno zajedničko svojstvo: zahtijevaju pozornost i poremete se kada im se ta pozornost odvucе. U nastavku slijedi nekoliko primjera u kojima se drugi sustav mora probuditi.

- Fokusiranje na glas određene osobe u pretrpanoj i glasnoj sobi.
- Ispunjavanje poreznog obrasca.
- Provjeravanje ispravnosti kompleksnih logičkih argumenata.
- Uspoređivanje dvaju mobilnih uređaja po raznim kriterijima.
- Održavanje brže brzine hoda od uobičajene.

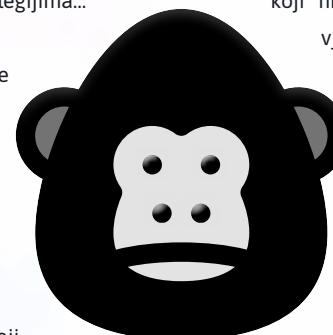
Kako bi mogao izvršiti gore navedene aktivnosti, moraš se koncentrirati na njih. Ukoliko tje je pozornost krivo usmjerena, najvjerojatnije navedene zadatke nećeš izvršiti dobro ili ih uopće nećeš izvršiti. Ovo možda djelomično objašnjava moj neuspjeh na nekim kolegijima...

Intenzivno fokusiranje na izvršavanje zadatka, iako je pohvalno, ima i neke čudne nuspojave. Jedna od njih je ta da ljudi može učiniti učinkovito slijepima, čak i na podražaje koji obično privlače pažnju. Najdramatičnija demonstracija tog fenomena može se pronaći u knjizi Christophera Chabrisa i Daniela Simonsa, Nevidljivi Gorila.

Chabris i Simons konstruirali su kratak film u kojem su se dva tima dodavala košarkaškim loptama. Jedan tim nosio je crne majice, a drugi je nosio bijele. Gledatelji filma dobili su uputu prebrojati broj dodavanja koji je postigao tim u bijelim majicama ignorirajući tim u crnim majicama, što je relativno zahtjevan zadatak.

Na polovici videozapisa žena odjevena u odijelo gorile prijeđe preko terena, lupi se po prsima, i nastavi dalje. U kadru je ukupno devet sekundi. Tisuće je ljudi vidjelo taj videozapis i polovica gledatelja nije uočila ništa čudno. Zadatak brojanja i specifičnih uputa da se zanemari jedan od timova uzrokovao je sljepoču. Svatko tko je gledao video bez ikakve upute, nije mogao propustiti taj pamtljiv prizor gorile.

Gledanje i orijentiranje automatske su operacije prvog sustava, međutim one ovise o raspodjeli barem malo pozornosti na odgovarajući poticaj. Rezultati ove studije su impresivni. Ljudi koji nisu primjetili gorilu nisu vjerovali da se ona uopće pojavila u videozapisu. Ovim eksperimentom ilustrirana je važna činjenica o našem umu: ponekad smo u stanju biti toliko slijepi da ne vidimo ono što nam je pred nosom, a da pritom nismo ni svjesni te vlastite sljepoće.





Bolesti moderne civilizacije

Jeste li ikad razmišljali o tome kako su se ljudi nekad nosili sa psihičkim bolestima? Ako pitate starije (posebno one koji čitav život žive na selu) znaju li što je depresija ili anksiozni poremećaj, vjerojatno će samo slegnuti ramenima. Pokušate li im objasniti što je to, možda će vam reći ono što je moj profesor matematike redovito govorio: „Treba tebi dati motiku u ruke pa te bu to prošlo.“ Možda zvuči apsurdno, a možda su ovakvi odgovori na dobrom tragu...

Novija istraživanja u području kliničke psihologije rezultirala su zaključkom da postoje bolesti uzrokovane modernim stilom života. To su dijabetes, pretilost, astma, alergije i razni karcinomi. Doktor Stephen Ilardi, američki profesor kliničke psihologije, smatra da u tu kategoriju treba svrstati i depresiju, anksioznost i ostale bolesti iz ove skupine zato što je stil života moderne civilizacije Petrijeva zdjelica za razvoj svega navedenog.

Naime, stopa oboljelih od depresije postepeno raste u svakoj novoj generaciji, a potrošnja antidepresiva raste gotovo eksponencijalno. Ovo posebno vrijedi za aktualno vrijeme pandemije, a u Lijepoj Našoj stanje je dodatno pogoršano nedavnim potresima. Zbog svega navedenog naglasak je ovog članka upravo na depresiji i anksioznosti.

Ove su bolesti nekad, ako su postojale, bile toliko marginalne da se njihovo postojanje nije ni bilježilo. To potvrđuje činjenica da je tako i danas u primitivnim društvima (kao što su opskurna afrička plemena ili skupina australskih domorodaca), koja vode iznimno teške živote pune fizičkih napora, zaraznih bolesti, gladi, bez zdravstvene skrbi, školovanja i tehnologije. Čini se sasvim kontraintuitivno, zar ne?

Dr. Ilard ovo objašnjava tvrdnjom da „nismo dizajnirani za sjedilački, zatvoreni,

socijalno izolirani, brzom hranom opterećeni, neispavani, pomahnitali ritam modernog života.“ No dobra je vijest da je moguća prilagodba vlastitog stila života tako da on pogoduje našem mentalnom i duševnom zdravlju. Dr. Ilard za to preporučuje nekoliko stvari koje je saznao provođenjem dugogodišnjih istraživanja s timom stručnjaka u ovom području.

Prvi i najvažniji savjet fizička je aktivnost. To još nikad niste čuli, zar ne? Svi znaju da je kretanje zdravo, ali velika nas većina to zna samo u teoriji. Neću vam glumiti influenceru ili fitness trenericu jer i sama sam od onih koji nadobudno započnu neki program vježbanja pa odustanu za tri dana. Ovo je zapravo prirodna reakcija; ne odustajemo (samo) zato što smo lijeni ili skloni odgađanju, nego zato što je vježbanje neprirodno. Izmislili smo ga u prošlom stoljeću jer više ne moramo cijepati drva, ići u lov i raditi sve ono što su naši preci, lovci-sakupljači, morali raditi da bi preživjeli, a i dalje osjećamo potrebu za kretanjem.

Ono što mogu potvrditi je to da je dovoljno šetati. Osim ako niste ozbiljno fizički bolesni, nemate izgovor za izbjegavanje ovog minimuma fizičke aktivnosti. Nekoliko puta tjedno dovoljno je izaći van na pola sata i otići u šetnju. Sami birate tempo; važno je samo da vam primjetno poraste puls. Ovakva aktivnost,

Petra Tetec

Tea Jelavić

Web





između ostalog, stabilizira izlučivanje dopamina i serotonina te tako kratkoročno i dugoročno ima antidepresiv učinak.

Nadalje, važno je opskrbljivati organizam D vitaminom za koji mu je potrebna sunčeva svjetlost. Potrebno je konzumirati i omega-3 masne kiseline kako bi se minimizirao štetan učinak brze hrane na zdravlje. Za usporedbu, nekad je omjer omega-6 i omega-3 kiselina u čovjekovoj prehrani bio 1:1 dok je danas 17:1. To možete korigirati češćom konzumacijom ribe i raznih orašastih plodova.

Važno je održavati i zdrav ciklus spavanja. Nije toliko strašno što možda odlazite na spavanje u sitne sate, no pobrinite se barem svaki dan ići u krevet i ustajati otprilike u isto doba.

Na kraju, ključno je održavati socijalnu interakciju s ljudima. Rekla bih da je pandemija loš trenutak za reći nešto takvo, ali, statistički gledano, psihičke bolesti mnogo su opasnija pandemija nego koronavirus. Ako već nemate drugog načina za komunikaciju s ljudima, onda barem iskoristite tehnologiju za to. Trenutno najpopularniji klinički psiholog na svijetu, Jordan Peterson, ističe kako je važno održavati rutinu ako se borite s depresijom. Prisilite se na druženje s drugima i kad nemate volje za to! Možda ispadne bolje nego očekujete.

Ugasite televizor! Ne čitajte portale i ne slušajte vijesti. Broj zaraženih u prošlom tjednu neće vas učiniti ni pametnijima ni zdravijima.

Znam kako je to boriti se s paničnim napadajima i anksioznosću i zato vam dajem još nekoliko vlastitih savjeta. Prvo, ne bojte se zatražiti pomoći. Nema ništa sramotno u tome, a možete dobiti mnogo. Drugo, nemojte imati predrasude prema lijekovima. Antidepresivi su spasili mnoge živote, a i pomogli mnogima ponovno stati na noge i uživati u životu. Treće, zapamtite da niste sami. Možda vam pomogne praćenje kanala nekog tko prolazi isto što i vi ili čitanje tuđih iskustava u nekoj support grupi. A ako ste religiozni, i duhovna meditacija može vam pomoći da svladate strah i tjeskobu.

Svi smo različiti i svakome od nas odgovara nešto drugo. Ali ipak nam svima univerzalno pomaže boravak u prirodi, koji je na neki način povratak korijenima. Izađite van. Planinarite. Otiđite u vožnju bicikлом. Otkrijte ono što vama paše. Na kraju krajeva, možda otkrijete da vam najviše odgovara terapija - motikom.



METAST@K

Intervju s prvim urednikom

Skenirajte i bacite oko na
PRVI BROJ ČASOPISA
iz 2006. godine!!!



Gabrijela Korpar i Filip Novački



Stjepan Petrović



Tomislav Milec



Parafrazirana prijepiska razgovora s osnivačem St@ka, Darkom Ilić-Šikeljem, izvrstan je početak nove serije članaka Metast@k – tko, što i kako radi St@k te koja je priča iza najboljeg časopisa na Fakultetu.

Cijela je priča krenula 2005. godine. Fakultet je tada izgledao malo drugačije nego danas. Tada je bila neka međufaza između bolonje i tradicionalnog načina studiranja. Uvodili su se obavezni kolokviji, ali si i dalje morao izaći na ispit. To je bilo dosta nezgodno vrijeme za studiranje jer su se prava i obaveze studenata konstantno mijenjale te je to uzrokovalo određenu konfuziju. Nije bilo toliko aktivnosti i projekata kao što ih ima danas. Studenti su upadali u letargiju. Imali smo osjećaj da samo „odrađujemo studij“ umjesto da živimo studentski život!

Inicijalno smo imala časopis i plaseće pive! Iste mogućnosti su učinile pokutu užitku i predstaviti - možda je spravljeno dobrovoljna i razdoblje novog prijeloma, para u igri, svega ostobodenje od svega što stoji u tušu u zidova koji su nam izgradili tijekom življene stvarnosti do kada je.

U tadašnjoj news grupi bilo je govora o tome kako se svi stalno žale po pivama, a nitko zapravo ništa ne poduzima oko toga. Iz jednog takvog threada pokrenuto

“Svi su najveći kritičari nakon što popiju dvije pive u Rupi.”

se nekoliko inicijativa, a časopis je bio jedna od njih. Krenulo je tako da je netko predložio da se ovaj put nađemo na pivi i poduzmemo nešto! Na tu pivu došli smo Matija Turk i ja te prvi put pričali o svim

recepte za 4 studenata i neke osobe. Prepoznala je ekipu opasne korijenski mrzi, kako bi se olakšalo nemnovo i brutalno otimanje za začnjim komadima hrane. Slikai! Konacna struktura predmetna hedonističkog ravanja:

MATIJA TURK

The Penguin King

nešto od

iz 2006. godine:

Što se ići linuxa

do

operativnog sustava, ukrašto ga

ne zaokružiti na kernel (koji je

linux) i softver. To je uglavnom glavna razlika između različitih "linuza",

osim da je

pojednostavljen

linuxa.

Insta neće učiti,

a kad je učit, pretne,

s problemom, neće ga znati i neće,

a mene, če dovesti u rub alatne bolezma (-Linux i NAT ili tako imenovan),

a da ga čimer plačaju. Što se iće

plačanja nažalost, to će te morati

ispaviti sa svojim cifromima.

Što se tiće dijeljenja linuka, to vam

piše u narednim rečima.

ARES STARČIĆ, našo
od St@ka iz 2006. godine:

U ovom tekstu će biti navedeni
01 najkorisnijim alatima pa-
keja, odnosno o Flashu i
Dreamweavertu. Ako želite ulepšati
svoj WinXP stroj, Morate povrediti
Microsoft

idejama koje smo imali. Studentski zbor tada nije imao dobnu reputaciju (kao da je danas drugačije? – op. autora) zbog čudnih aktivnosti i kontroverznih članova, tako da smo u startu odustali od bilo kakve suradnje s njima. Osnivali smo udrugu koju smo nazvali STudentska AKtivnost (skraćeno St@k), a časopis se jednostavno zvao Studentski list. Od početka smo namjeravali ne naplaćivati časopis, nego tražiti sponzore i dijeliti časopise svim studentima koji ga žele čitati.

Među prvim pokroviteljima bila je kopiraonica Manuela, a povezali smo se i sa Studentskim centrom te Studentskim domom koji je tada bio u nastajanju – tako je započela cijela ta priča. Čak smo uz časopis ponekad i dijelili bombone – obavezno Bronhi bombone! To nam je bila kao neka fora. Osim kao glasilo studenata, ubrzo smo



Nest
od
St@ka iz
2006. godine:

uvidjeli benefit dvosmjerne komunikacije na relaciji studenti-fakultet. U razgovorima i intervjima s profesorima i dekanom prepoznali smo puno inicijativa i napora koji se ulažu u Fakultet, a da studenti toga do tada nisu bili svjesni. Uvidjeli smo jaz u komunikaciji i prepoznali priliku da pomognemo. Dakle, htjeli smo ideje i inicijative Fakulteta približiti studentima, jednako kao što stavove i ideje studenata komuniciramo prema Fakultetu koristeći Studentski list kao medij. Profesor Hutinski, koji je tada bio dekan, odlično je prihvatio ideju. Tako smo se postavili i prema drugim izazovima studentskog života u Varaždinu kao što su bila stroga pravila u Studentskom domu, odnosi s tadašnjim menzama itd.

Osim takvih pokreta, podržali smo organizaciju prvog FOI corea, organizirali smo filmske večeri, druženja, edukacije, radionice, akcije darivanja krvi i slično. Ideja vodilja bila je podržati bilo kakvu studentsku aktivnost i postaviti se kao platforma koja može svim drugim studentima pomoći u njihovim idejama i ambicijama, bez ikakvih finansijskih ili drugih individualnih interesa. U jednom je trenutku Studentski zbor htio nama pomoći u organizaciji, ali ta je ljubav jako brzo pukla zbog incidenta s pojedincima.

Naravno, bila je općenito kriza što se tiče cijelog pokreta St@ka, ali mi smo to dobro „shendlali“ jer kad god bi jedan od nas trojice osnivača upao u kruz, druga bi dvojica svojim elanom podigla tog trećeg i zapravo smo se na taj način uspjeli održati. Bilo je i hejtera koji su mislili da nešto zarađujemo preko St@ka dok smo mi zapravo skupljali donacije koje su jedva pokrivale troškove tiska, a ponekad smo radili i na svoj osobni trošak.

Taman kad smo mi pokrenuli našu priču sa St@kom, primjetilo se kako su i razne druge udruge i studenti kao pojedinci aktivirali. Volim misliti da smo mi doprinijeli toj promjeni, ali s druge sam strane jednostavno bio zadovoljan što smo bili dio iste. Pred kraj mog studija,

DARKO IJUŠIKEIĆ - Sve naše projekte i aktivnosti pokušavamo izvršavati dřice se našeg mlađa. Od studenata za studente, „jer svu mi sebe nekako opravdavamo kada je riječ o lijostenosti, bezvolju i sličnim karakteristima varaždinskih studenata. Idemo toliko daleko da krvlimo fakultet, profesore, grad, sve druge i sve drugo. Jedino nikad u ogledalo ne uperimo prst! Oprostite ako smo u allumamo osjećaj da siem na nama testirali obaveze za bolonju(pored naših obaveza), ali siem zaboravili testirati privilegije bolonjskog sustava visokog školovanja!“

Osobno mogu samo dobro reći za dekanu iako sam uvijen da ima posebne kriterije za studentice. Ali dekanu ne treba hvaltiti, hvale ga nje-gova djelat. Prezentacija APIsa-a potekla je sa kvalitetnom animacijom... jedino nitko nije pričao o novcu, pa se bojimo i pretpostavljati zašto... Ali to nije obašnjavaš zašto meni ne bi došao kolega navečer u sobu i da mi lijepo programiramo Programiranje za Web do 4 u jutro?; Što smo mlađi, otvorenost umaljileži veći potencijal, koji se može ili ne mora razviti, a što više starimo, mislimo da više znamo i ne

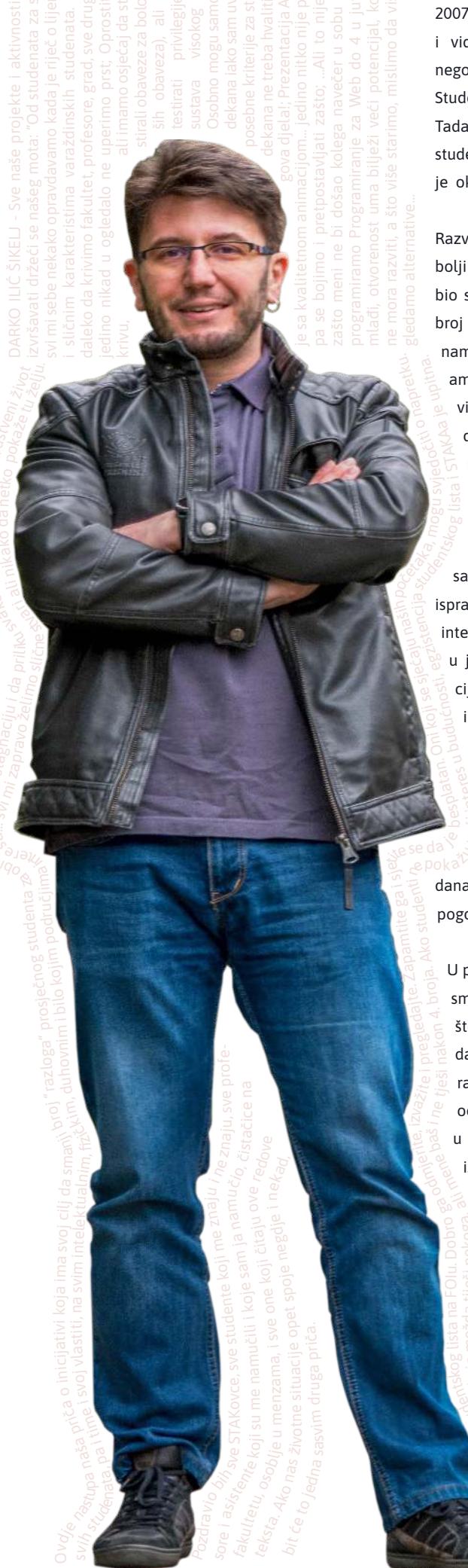
2007. godine, St@k je imao kredibilitet i vidljivost ne samo među studentima nego i na Fakultetu, u Studentskom zboru, Studentskom centru i Studentskom domu. Tada je cijela stvar oko St@ka bila uhodana, studenti su aktivno stvarali časopis i bilo je oko dvadeset stalno aktivnih članova.

Razvoj časopisa iz broja u broj bio je sve bolji i kvalitetniji. Sjećam se da je prvi broj bio smiješan makar smo uspjeli napraviti broj od čak pedesetak stranica. Sadržaj nam nije bio problem. U dizajnu smo bili amateri, no iz broja u broj skupili smo sve više članova koji su bolje razumjeli kako dizajn funkcioniра i što je potrebno napraviti da dizajn bude bolji.

Način na koji smo to radili bio je vremenski vrlo intenzivan jer je sav sadržaj koji su ljudi slali trebalo pročitati, ispraviti i oblikovati, a to je vremenski vrlo intenzivno. Nas trojica okupili bismo se u jednoj sobi, uzeli bismo gajbu piva i cijeli dan i noć bez prestanka uređivali i pripremali novi broj. Postepeno smo cijeli proces stvaranja časopisa puno bolje organizirali tako da je sudjelovalo više ljudi i bili smo bolje vremenski organizirani. Koliko vas pratim, vidim da je St@k danas poprimio vrlo profesionalnu crtu, pogotovo u odnosu na naše stare brojeve.

U procesu uredništva i dizajna pod svaku smo cijenu htjeli ostati autentični. Sve što smo radili, radili smo iz gušta i želje da nešto stvorimo i da se izrazimo. Iz tog razloga nismo htjeli odustati od te naše određene vrste humora i zajeba*cije u samom časopisu. To je možda bio i izraz nekog našeg bunda. Nekad je zajeba*cija na neku temu bila prožeta kroz cijeli broj, a nekad je bila vidljiva samo u određenim člancima.

Svi su ti članci i časopis zapravo bili pravo oličenje studentskog života. Puno se ljudi u studentsko doba zabavlja, izlazi i provodi, ali ujedno ima i dozu ozbiljnosti kad dođe vrijeme ispita,



učenja i sličnog. Usto su studentski dani test zrelosti i životne spremnosti u smislu vaganja između zabave i učenja. Ima onih koji su malo precijenili svoje sposobnosti, podcijenili ispite, pa su izgubili godinu.

U St@ku smo dosta često kritizirali razne pojave u društvu i to ne samo kroz časopis nego i kroz razne druge aktivnosti. Kad kažem kritizirali, mislim da smo zbilja argumentirano i sa stavom nastupali, a ne bezveze laprdali o nekoj temi. Tako se svojevremeno na FOI forumu, koji je također vodio St@k, znala pojaviti kritika na rad pojedinih profesora. Nas su nemali broj puta prozvali što dopuštamo takav sadržaj, ali naš je stav bio da argumentirane i činjenične kritike dopuštamo, a micali smo sadržaj koji je uistinu bio neprimjeren. U tim nam je situacijama neovisnost koju smo imali kao udruga bila prednost, ali je isto tako bio izazov filtrirati sadržaj, zadržati kredibilitet, ostati u zoni kreativne kritike i odvagnuti što je zapravo primjeren sadržaj i primjerен oblik izražavanja.

Ono što sam kroz rad u St@ku uspio naučiti je da se na FOI-ju uprava jako trudi da Fakultet dobro radi, samo što to nekada u očima studenata tako ne izgleda. Raditi promjene u sustavu, kao što je tada bila bolonja, vrlo su radikalni potezi i moguće je da će barem nešto poći po zlu. Sjećam se intervjuja s profesorom Hutinskim i profesoricom Divjak. Kroz te sam razgovore shvatio da zbilja postoji mnogo onih koji ulažu svoje napore za dobrobit Fakulteta, pa čak i ako je to značilo ulazak u konflikt s egocentričnim frakcijama na Fakultetu – a sustav bolonje definitivno je bio nepovoljan za takve u usporedbi sa starim sustavom. Štoviše, FOI je bolonju uveo puno bolje i dublje, a ne samo kao fasadu kako je to bilo na drugim fakultetima u to vrijeme.

I na kraju moram reći da mi je djelovanje u St@ku otvorilo svijet za buduće poslovne i životne prilike. Gledajući unazad, napravili smo velik posao, pokrenuli smo puno projekata, a na kraju krajeva i sudjelovali u oblikovanju slike FOI-ja koja je i dan danas vidljiva.

Osoobe za iSt@Knut:

Darko Ilić-Šikkelj

Ivan Padović
Damjan Kukos

Ares Starčić
Igor Tomičić
Željko Sabol

„Ako si tu samo da položiš ispite i pokupiš znanje, gubiš jednu cijelu dimenziju studentskog života.“





Kaj ekonomistica radi u informatici?

Gabrijela Korpar i Filip Novački

David Slavik

Foto

I dok se u studentskom miljeu na FOI-ju tu i tamo može čuti pokoja pošalica na račun ekonomista, to nipošto nije znak da ekonomisti ne konkuriraju za vrhunska radna mjesta u IKT-u. Donosimo priču Ivone Radoš.

Gabrijela & Filip: Možeš li nam prvo reći nešto o sebi?

Ivona: Ja sam Ivona Radoš, dolazim iz Zagreba gdje sam i rođena te išla na faks. Imam 25 godina i radim u Ericssonu već dvije i pol godine, što mi je ujedno i prvo radno iskustvo. Zapravo, nije prvo radno, ali konkretno, ovo je studentski posao koji se oduljio te sam ostala ovdje raditi nakon faksa i za sada mi je super.

G, F: Što radiš u Ericssonu?

I: Radim kao *project manager*. Taj sam posao počela raditi prije točno godinu dana, a prije toga radila sam u financijama u Ericssonu otkud sam se prebacila.

G, F: Zašto si se prebacila iz financija u IKT?

I: Meni je u financijama bilo vrlo dobro raditi. Tamo mi možda i jest mjesto s obzirom na to da sam završila poslovnu ekonomiju, ali mene je uvijek privlačilo nešto poput projektnog menadžmenta. Rad na projektima bio mi je zanimljiv otkad sam došla u Ericsson, no pretpostavljala sam da je to za ljude koji su završili tehničke fakultete. Međutim, saznala sam da postoje i ekonomisti koji rade na projektima upravo zbog toga što su na fakusu slušali takve predmete, a i posjeduju



vještine kojima nas uče na ekonomiji i koje su važne za ovaj posao. Organizacijske i komunikacijske sposobnosti vrlo su važne i to mi se činilo jako zanimljivo jer čini spoj ekonomije i informacijskih tehnologija, što je zapravo srž posla u Ericssonu. Kad sam bila u financijama, jednostavno nisam bila u doticaju sa svime što se radi u poduzeću, nisam bila upućena u naš core business i od čega mi konkretno imamo prihode. Za razliku od financija, koje također imaju svoje jake i privlačne strane, u projektnom menadžmentu ipak ima više dinamike i raznovrsnosti u svakodnevnom radu, što je mene definitivno privlačilo. Htjela sam nešto malo drugačije i kad sam čula da se traži uloga u projektnom menadžmentu, odlučila sam se prijaviti. Jako me zanimalo kako bih se snašla u toj vrsti zanimanja.

Odradila

sam intervju, zatim prezentaciju projekta i to je super prošlo, pa sam zdušno odlučila prihvati taj posao.

G, F: Nailaziš li na nekakve predrasude na svom radnom mjestu s obzirom na to da radiš u tom području, a nisi se školovala za to?

I: Pa čak i ne, nije ih bilo jer sam od početka bila voljna učiti o svemu što me čekalo

na tom radnom mjestu. Iako sam očekivala poneke predrasude, nema ih. Ljudima je čak i draga što mi mogu pomoći i mislim da me cijene zbog nekih drugih kvaliteta koje imam kao što i ja svoje kolege cijenim zbog njihovih. Svaka se rupa u znanju može upotpuniti.

G, F: Kako si se općenito snašla s informatičkom terminologijom?

I: U početku mi je bilo prezanimljivo jer to je bila bujica nepoznatih pojmoveva za mene. Ali nakon nekog vremena dosta tih stvari utkalo mi se u glavu i, naravno, guglala sam puno toga puno puta i pisala si u bilježnicu, čime sam si stvorila svojevrstan mali rječnik. Ne mogu na svakom sastanku ispitivati što je što, a ovako zapamtim pojam, kasnije malo istražim i bude mi jasno. Većinu toga shvatila sam slušanjem i praksom.

G, F: Što osobe koje studiraju ekonomiju mogu očekivati nakon faksa što se tiče posla i ostalih stvari?

I: Mislim da ima dosta prilika za nadolazeće ekonomiste, pogotovo u ovakvim branšama – IT sektor, startupovi, manje firme... Mislim da je to jedna niša u kojoj ljudi ne vide toliko prilika

koliko bi ih trebali vidjeti. Postoje razni zanimljivi poslovi koji se mogu obavljati nakon fakulteta – treba se baciti u traženje i istražiti sve mogućnosti. Tako da mislim da postoji svijetla budućnost i da je se ne treba bojati.

G, F: Kakva si studentica bila? Puno si tulumarila ili si učila?

I: Rekla bih da je bilo vremena za sve. Učenje sam, istina, često ostavljala za kraj, ali sve bi se to na kraju nekako uspješno riješilo. Što se tiče izlazaka, bila sam dosta aktivna – svakog vikenda, svake srijede. Nekako mislim da je studiranje bila jedna odlična simbioza učenja, druženja i snalaženja u svemu tome. Bilo je zaista šaroliko i da se mogu vratiti na faks, možda čak i bih.



G, F: Završila si faks 2019. godine? Dakle, posao u Ericssonu dobila si prije završetka faksa?

I: Da, cijelu petu godinu faksa radila sam kao student u Ericssonu.

G, F: Zašto su za taj posao izabrali baš tebe?

I: Ne znam, mislim da sam odgovarala tom nekom profilu osobe koju su oni tražili - redovni student, vjerojatno sam se činila normalnom i odgovornom jer, kao što sam rekla, taj prvi dojam izrazito je važan. Pretpostavljam da sam imala i dobre odgovore na pitanja koja su mi postavljali. Mislim da je jako važno kakvim se pokažeš - vještine razgovora, da si uvjerljiv, vedar, nasmiješen.

G, F: Čime se baviš u slobodno vrijeme?

I: Puno se družim s ljudima, stalno je negdje nešto, imam dosta veliku obitelj tako da čak i kada nemam planova - imam planova. Volim otići planinariti ili u vikendicu. Treniram boks te tu i тамо pročitam koju zanimljivu knjigu kad mi se svidi tematika. Psihologija mi je posebno zanimljiva.

G, F: Želiš li nešto dodati za naše čitatelje?

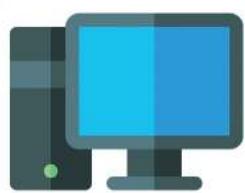
I: Pa evo, bila sam na Erasmusu i mislim da je to dosta dobro iskustvo. Bila sam u Poljskoj na četvrtoj godini. Kada mi je dosadilo

biti u Zagrebu i proživljavati jedno te isto svaki semestar, otišla sam na Erasmus s prijateljicom, valjda najdalje gdje smo mogle otići. Bila sam u dvije-tri udruge u sklopu faksa, što je isto dobra stvar.



A što se tiče mladih ekonomista koji dolaze na razgovore za posao ili koji rade na tome da se negdje zaposle, mislim da je ekstremno važan prvi dojam koji ostavljuju na razgovoru, razgovorljivost, otvorenost, nasmiješenost. Najvažnije je zapravo kakva si osoba, kakav pristup imaš prema životu, prema radu i prema drugima, a stvari koje dolaze u poslu daju se naučiti. Ali

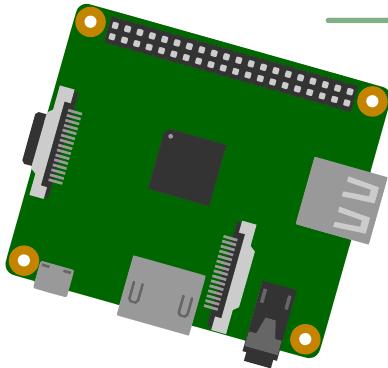
najvažniji su odnosi i da si normalna osoba, da se možeš uklopiti u tim. Soft skills također su jako važni - ljudima koji ih nemaju preporučila bih da porade na tome jer su oni korisni kako u pripremanju za pronalaženje posla tako i u životu.





Raspberry Pi

Pojavom IoT (eng. *Internet of Things*) tehnologija dobili smo razne uređaje koji nam mogu poslužiti kao zamjena za stolno računalo u prikupljanju podataka i obavljanju nekih osnovnih zadaća. Jedan od takvih uređaja upravo je *Raspberry Pi*.



Andreas Leja
Andreas Leja
Vecteezy

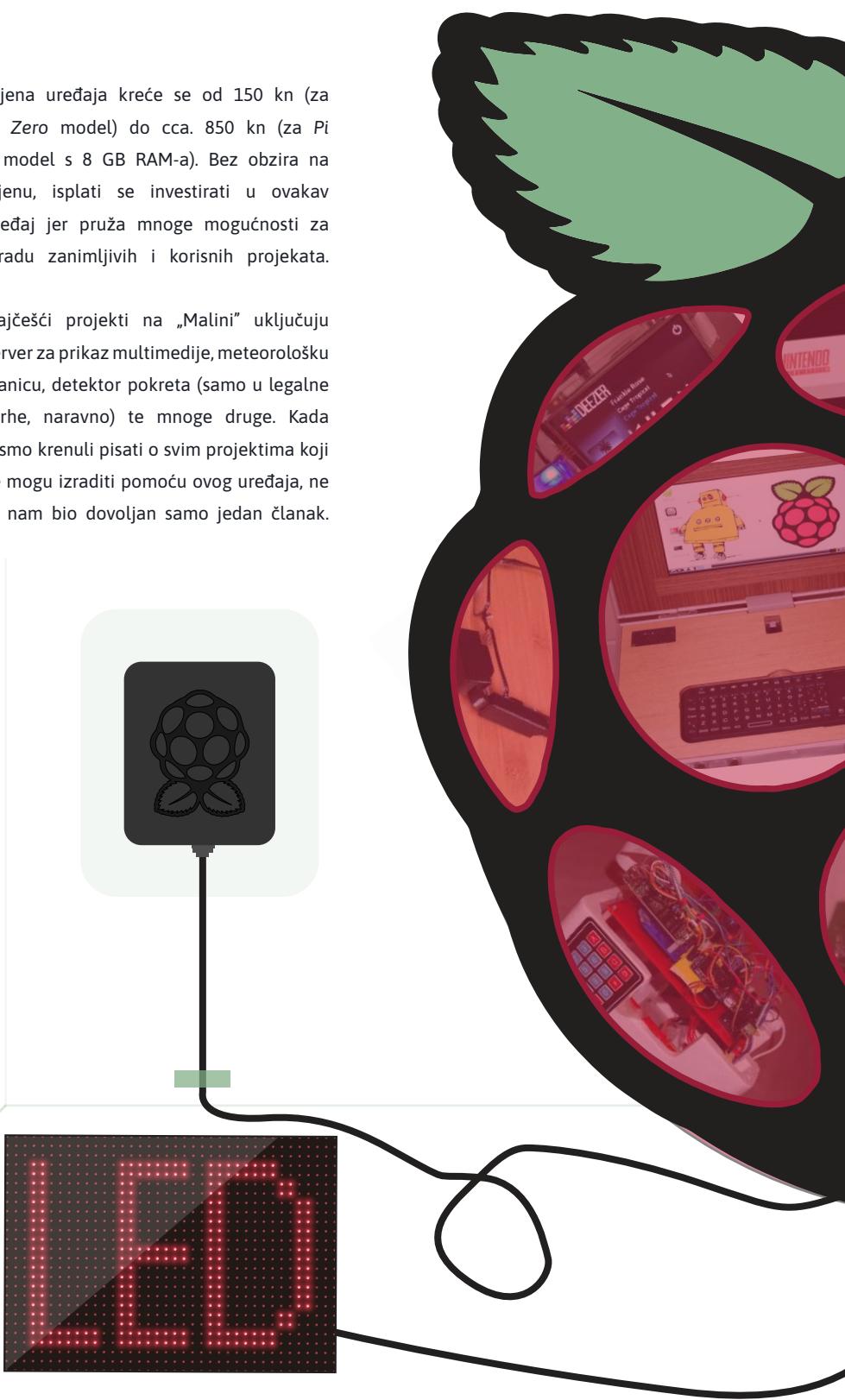
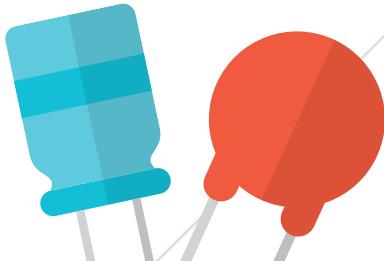
Ideja je bila osmisliti nešto za učenike koji zbog manjka hardvera nisu imali praktični dio nastave, tj. učili su puno o nečemu što nikad nisu iskusili u stvarnosti. Iz te se ideje rodio *Raspberry Pi*, tzv. „računalo u malom“ – uređaj ponajviše popularan zbog svojih mogućnosti s obzirom na to da je veličine kreditne kartice.

Ovisno o modelu, *Raspberry Pi* ima različite karakteristike, no sve što je potrebno za većinu projekata, može se izvesti i pomoći prvog *Raspberry Pi Zero* modela. Svaki *Pi* uređaj ima micro USB port za napajanje, što znači da ga možete napajati i običnim punjačem za mobitel, samo morate pripaziti na to koliki napon i struju vaš punjač može pružiti. Ako se osjećate posebno bogato, možete kupiti i njegovo originalno napajanje koje se preporučuje za korištenje budući da je *under-voltage* jedan od najčešćih problema u slučajevima kada se koriste obični punjači za mobitel.

Što se tiče prikaza, svaki *Pi* uređaj opremljen je mini HDMI portom kako biste ga mogli spojiti na bilo koji zaslon. To znači da možete iskoristiti i televizor za prikaz podataka. Također, *Pi* ima od dva do četiri USB porta (USB 2.0 na starijim modelima i 2x USB 3.0 na novijim modelima).

Cijena uređaja kreće se od 150 kn (za *Pi Zero* model) do cca. 850 kn (za *Pi 4* model s 8 GB RAM-a). Bez obzira na cijenu, isplati se investirati u ovakav uređaj jer pruža mnoge mogućnosti za izradu zanimljivih i korisnih projekata.

Najčešći projekti na „Malini“ uključuju server za prikaz multimedije, meteorološku stanicu, detektor pokreta (samo u legalne svrhe, naravno) te mnoge druge. Kada bismo krenuli pisati o svim projektima koji se mogu izraditi pomoću ovog uređaja, ne bi nam bio dovoljan samo jedan članak.



U redu, nabavili smo svoju „Malinu”, no što sada? Početak rada puno je jednostavniji nego što se na prvu čini. Uređaj ima slot za SD karticu u koju ide imenovana kartica na kojoj je flashan operacijski sustav (naravno, na njoj mora biti dovoljno prostora). Raspberry čak ima

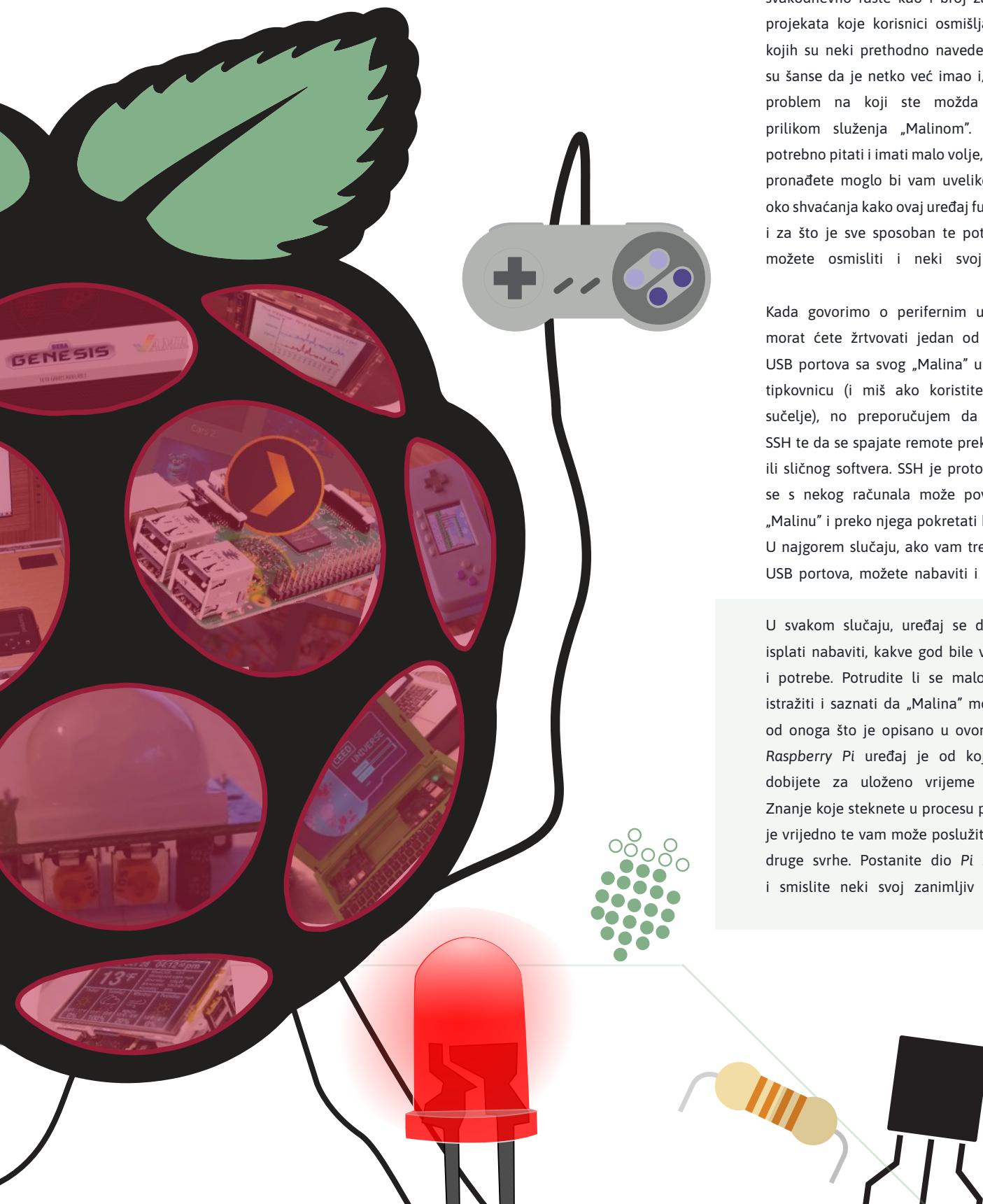
svoj operacijski sustav koji također možete bootati i preko USB-a. Donedavno se nazivao *Raspbian* i baziran je na Debianu, što je očito iz samog naziva operacijskog sustava. Danas taj isti operacijski sustav možemo naći pod poprilično originalnim nazivom *Raspberry Pi OS*.

Za efektivno služenje uređajem i operacijskim sustavom potrebno je osnovno znanje o operacijskom sustavu Linux. Naravno, ako nešto ne znate, na internetu je lako pronaći podatke o problemu, pa čak i step-by-step tutorial.

Zajednica *Raspberry Pi* korisnika svakodnevno raste kao i broj zanimljivih projekata koje korisnici osmišljaju, a od kojih su neki prethodno navedeni. Velike su šanse da je netko već imao i/ili riješio problem na koji ste možda naletjeli prilikom služenja „Malinom“. Samo je potrebno pitati i imati malo volje, a ono što pronađete moglo bi vam uvelike pomoći oko shvaćanja kako ovaj uređaj funkcioniра i za što je sve sposoban te potencijalno možete osmislitи i neki svoj projekt.

Kada govorimo o perifernim uređajima, morat ćete žrtvovati jedan od vrijednih USB portova sa svog „Malina“ uređaja za tipkovnicu (i miš ako koristite desktop sučelje), no preporučujem da uključite SSH te da se spajate remote preko Puttyja ili sličnog softvera. SSH je protokol kojim se s nekog računala može povezati na „Malinu“ i preko njega pokretati komande. U najgorem slučaju, ako vam treba toliko USB portova, možete nabaviti i USB hub.

U svakom slučaju, uređaj se definitivno isplati nabaviti, kakve god bile vaše želje i potrebe. Potrudite li se malo, možete istražiti i saznati da „Malina“ može i više od onoga što je opisano u ovom članku. *Raspberry Pi* uređaj je od kojeg puno dobijete za uloženo vrijeme i novac. Znanje koje steknete u procesu poprilično je vrijedno te vam može poslužiti i u neke druge svrhe. Postanite dio Pi zajednice i smislite neki svoj zanimljiv projektić.





Od Worda do LaTeX-a: put jedne studentice

Ivana Sitarić

Tomislav Milec

Tomislav Milec

Prvi sam se put susrela s pojmom LaTeX na Matematici 1 kad su nam dali na izbor Word ili LaTeX za pisanje eseja. „LaTeX vam je bolji za jednadžbe. To vam je malo programiranja, ništa teško“, govorili su nam.

Ako ste završili gimnaziju kao ja, vjerojatno niste puno programirali i sama pomisao na to bila vam je zastrašujuća. Izbjegavala sam LaTeX kako sam znala i mogla, nije bilo obavezno koristiti se njime, a i što nedostaje dobrom starom Wordu? Znam da Word zna zezati, ali sve mi se to činilo bolje nego programiranje uz istovremeno pisanje seminara.

Prošli semestar susrela sam se s kolegijem na kojem je bilo obavezno koristiti LaTeX. Više ga nisam mogla izbjegavati. Tijekom zimskih praznika odlučila sam se napokon iskušati u LaTeX-u i za jedan matematički predmet napisati rad pomoću njega. Kad ču ga već morati naučiti, zašto ga ne iskoristiti za DSTG? Posebice jer matematičari navodno jako vole LaTeX. Sada mogu vidjeti i zašto, no krenimo ispočetka.

Za razliku od Worda, LaTeX nije program za obradu teksta. LaTeX potiče autore da više pažnje obrate na sam sadržaj rada nego na njegov izgled. Izgled dokumenta može se promjeniti sa samo nekoliko naredbi, a ako želite nešto ukositi ili podebljati u Overleafu, slobodno koristite tipkovne prečace iz Worda.

Ne morate ništa instalirati kako biste koristili LaTeX, jednostavno napravite račun na Overleafu, online LaTeX editoru, i krenite. Za početak možete odabratи neki njihov predložak ili uvesti svoj (npr. LaTeX predložak za pisanje završnog i diplomskog rada).

Početak je uvijek najteži, ali Overleaf se zbilja potudio da vam to olakša. Tamo možete naći sve upute za ono što ne znate napraviti u LaTeX-u, a i možete tražiti prijatelja zaljubljenika u LaTeX da vam pomogne. Kad sami krenete raditi, vidjet ćete da je puno lakše nego što ste mislili, a i LaTeX pravi puno manje problema od Worda. Moram vas samo upozoriti da će vam nakon čitanja rada napisanog u LaTeX-u biti ružno sve što je napisano u Wordu.

Esej br. 30: Hasseovi dijagrami (2)

Source Rich Text

```
57 \end{figure}
```

Zviježđe u zviježđu Kasiopeja možemo proizvoljno označiti kako god želimo, u ovom primjeru zviježđe je označeno grčkim alfabetom, a skup označava velikim tiskanim slovom A.

```
58 \begin{center}
```

```
59 \begin{array}{c} \alpha \\ \beta \\ \gamma \\ \delta \\ \epsilon \\ \zeta \\ \eta \\ \theta \\ \varphi \\ \psi \\ \chi \\ \omega \end{array}
```

```
60 \end{array}
```

```
61 \end{center}
```

Nakon toga primjenjujemo pravila čitanja Hasseovog dijagrama. Bilo koji djelomični poređak zadovoljiti će tri svojstva, a to su reflektivnost, antisimetričnost i tranzitivnost.

```
62 \begin{array}{ccccccccc}
```

```
63 \alpha & \beta & \gamma & \delta & \epsilon & \zeta & \eta & \theta & \varphi & \psi & \chi & \omega
```

```
64 \alpha & \beta & \gamma & \delta & \epsilon & \zeta & \eta & \theta & \varphi & \psi & \chi & \omega
```

U matičnom obliku odnosdjelomičnog reda predstavljen je gornjom trokutastom matricom. Pošto znamo da je potrebno odrediti binarnu matricu koja se sastoji od jedinica i nula, naša će matrica izgledati ovako:

```
65 \begin{matrix}
```

```
66 \alpha & \beta & \gamma & \delta & \epsilon & \zeta & \eta & \theta & \varphi & \psi & \chi & \omega
```

```
67 \alpha & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1
```

```
68 \beta & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1
```

```
69 \gamma & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1
```

```
70 \delta & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1
```

```
71 \epsilon & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1
```

```
72 \zeta & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1
```

```
73 \eta & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1
```

```
74 \theta & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1
```

```
75 \varphi & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1
```

```
76 \psi & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1
```

```
77 \chi & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1
```

```
78 \omega & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0
```

Imamo nekakav skup $\mathbb{A} = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ i

```
79 \begin{array}{c} \alpha \\ \beta \\ \gamma \\ \delta \\ \epsilon \\ \zeta \\ \eta \\ \theta \\ \varphi \\ \psi \\ \chi \\ \omega \end{array}
```

```
80 \end{array}
```

av skup $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ |
(1, 2), (1, 3), (1, 4), (1, 5), (2, 3), (2, 4), (2, 5), (3, 4), (3, 5)

zvati da je odnos R djelomičan red i naratci njegov red je

R je reflektivan jer sadrži sve refleksne parove :

(1, 3), (1, 4), (1, 5), (2, 3), (2, 4), (2, 5), (3, 4), (3, 5)

b) R je tranzitivan

$$\begin{aligned}(1, 3) \in R, (3, 4) \in R &\rightarrow (1, 3) \subset R \\(1, 3) \in R, (3, 5) \in R &\rightarrow (1, 3) \subset R \\(2, 3) \in R, (3, 4) \in R &\rightarrow (2, 4) \in R \\(2, 3) \in R, (3, 5) \in R &\rightarrow (2, 5) \in R\end{aligned}$$

bili smo da je R djelomičan poredak

Hasseov

noga primjenjujemo pravila crtanja Hassseovog dijagrama. Biću mični poredak zadovoljiti će tri svojstva, a to su reflektivnost, simetričnost i tranzitivnost.\\"

$(\backslashvarepsilon, \backslashvarepsilon), (\backslashvarepsilon, \backslashdelta), (\backslashvarepsilon, \backslashgamma)$
 $(\backslashvarepsilon, \backslashalpha), (\backslashvarepsilon, \backslashbeta), (\backslashdelta, \backslashdelta)$
 $(\backslashalpha, \backslashgamma), (\backslashdelta, \backslashalpha), (\backslashdelta, \backslashbeta), (\backslashgamma, \backslashgamma)$
 $(\backslashalpha, \backslashbeta), (\backslashgamma, \beta\backslashbeta), (\backslashalpha, \backslashalpha), (\backslashalpha, \backslashbeta), (\backslashbeta, \backslashbeta)$ \$\\

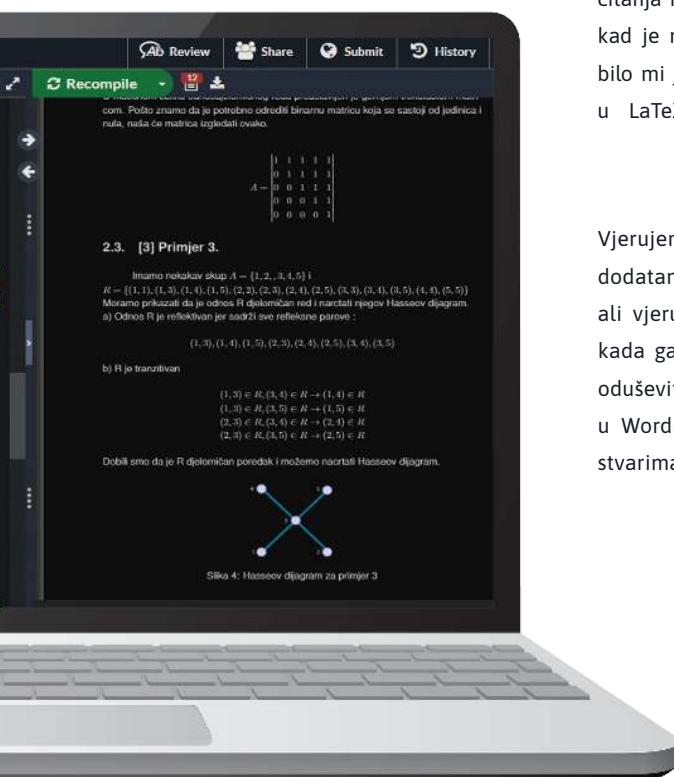
Itako je krenula moja pomalo zastrašujuća avantura koja je svakim korakom postajala sve laganija. Za spomenuti sam rad morala napraviti puno tablica, a pod puno mislim tridesetak. Znam da je pomalo frustrirajuće raditi tablice u Wordu, ali u LaTeX-u je bilo iznenađujuće lako, čak i ugodno – nemorate se brinuti da ćete jednim krivim korakom sve zeznuti.

Osim tablica, pozicioniranje slika jedno je predivno olakšanje koje pruža LaTeX. Ne, neće vam se cijeli tekst pomaknuti ako pokušate pozicionirati sliku. Svi ti problemi oko uređivanja jednostavno nestanu. Također se ne trebate bojati razmaka viška: ako slučajno dvaput stisnete razmak, tretirat će se kao jedan.

Osim pisanja seminarskog rada, u LaTeX-u možete napraviti i jednostavnu, lijepu prezentaciju pomoću klase Beamer. Možda je nećete moći uređivati kao u PowerPointu, ali svakako će vam zadavati manje problema. Za bolju vizualizaciju takve prezentacije prisjetite se prezentacija iz matematičkih kolegija – one su napravljene baš pomoću LaTeX-a. Predivno, zar ne?

Nakon prezentacije svojeg projekta morala sam ocijeniti i dva tuđa projekta koja su vidljivo bila pisana u Wordu. Kako to znam? Nakon nekoliko tjedana korištenja isključivo LaTeX-a za pisanje rada i nakon čitanja rada iznova i iznova postaje očito kad je nešto napisano u Wordu. Iskreno, bilo mi je teško čitati radove kolega. Rad u LaTeX-u jednostavno bolje izgleda.

Vjerujem da vam LaTeX zvuči kao dodatan problem pa ga izbjegavate, ali vjerujte mi da to nije tako. Jednom kada ga počnete koristiti, toliko ćete se oduševiti da se nećete htjeti vratiiti pisanju u Wordu. Ne bojte se okušati u novim stvarima, nije sve teško kao što mislite.



Uz ovu sliku odnosdjelemečnog reda predstavljam matricom. Pošto znam da je binarnu matricu koju imamo u rabi i nula, naša će biti:

```
\begin{center}
$A = \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} \\
\end{center}
```

\begin{center}

ace1,2,,3,4,5\rbrace\$\\

2,5),(3,3),(3,4),(3,5)\\4),(5,5)\rbrace\$\\

Moramo prikazati da je R reflektivan red i narctati

Hasseov dijagram.\\"

R je reflektivan jer je sve refleksne parove

\begin{center}

(3,4),(2,5),(3,4),

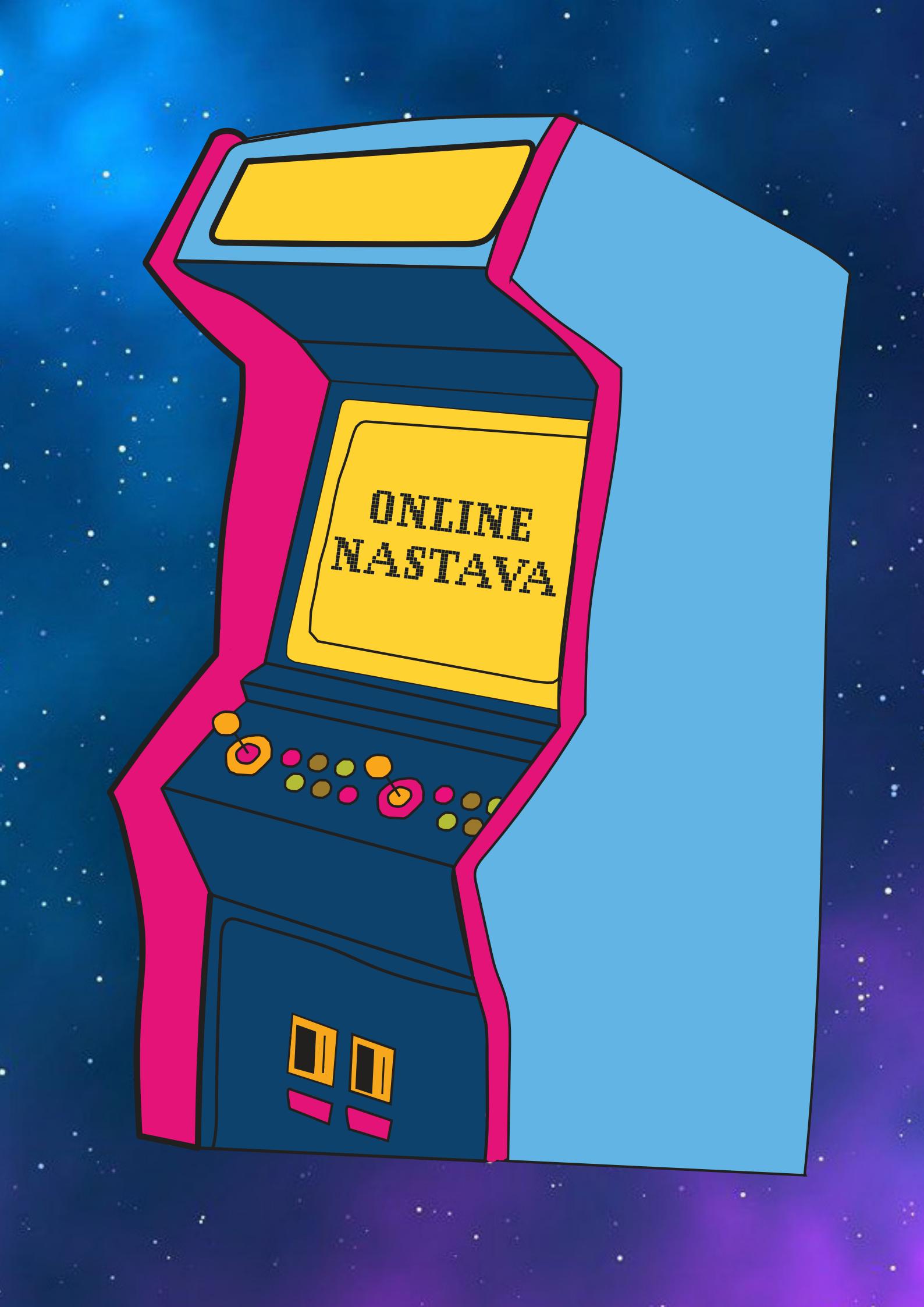
\end{center}

tranzitivan



NASTAVI?

DA NE



ONLINE
NASTAVA



(Micro)blink i podatci su tu!

Ana Horvat i Ivana Sitarić

Stjepan Petrović

Microblink

Microblink je 2020. primio investiciju od 60 milijuna dolara od Bostonskog investicijskog društva Silversmith Capital Partners koju planiraju iskoristiti za širenje na SAD, Aziju i Bliski Istok, kao i za daljnji razvoj rješenja i širenje timova.

Četvero predstavnika St@k redakcije posjetilo je Microblink. Za Microblink možda niste čuli, ali to je tvrtka koja zapošljava preko 80 razvojnih inženjera, ima nekoliko proizvoda u području računalnogvida (eng. Computer Vision) i razvija vlastitu platformu za strojno učenje (eng. Machine Learning, dalje ML).

Microblink je u relativno kratkom vremenu doživio veliki uspon kako na domaćem, tako i na stranom tržištu. Takav rast ne bi bio moguć bez strastvenih zaposlenika koji rade na cutting edge tehnologijama. Danas Microblink broji dvjestotinjak zaposlenika uključujući i studente, a do kraja sljedeće godine planira zaposliti više od stotinu ljudi.

BLINK :: CARD

Sigurno ste već koristili Microblinkova rješenja, a da toga niste bili svjesni. Primjerice, sigurno ste čuli ili koristite KEKS pay. Kod unosa podataka s bankovne kartice nemorate ih ručno unositi, već samo skenirati karticu i podatci automatski ispunjavaju formu, što je primjer kako njihova AI tehnologija štedi vrijeme i doprinosi super korisničkom iskustvu. Ili ako ste ikada plaćali račune preko mobilne banking aplikacije onda ste skenirali barkod (npr. s uplatnice) i platili iznos u svega par sekundi. Iza svega toga stoji Microblink.

Tehnološki su vrlo raznolika kompanija, pa se tako kod njih inženjeri mogu specijalizirati u raznim programskim jezicima. To su primjerice C++, Java, Kotlin, C# .NET, Python, Javascript i ReactJS, Swift i Objective-C te još mnogi drugi.



Neki od njihovih proizvoda su BlinkID, BlinkCard i BlinkInput, ali posebno ističu i platformu za umjetnu inteligenciju (eng. Artificial Intelligence Platform, dalje AI platforma) koja omogućava brzi razvoj novih značajki i proizvoda baziranih na ML-u.

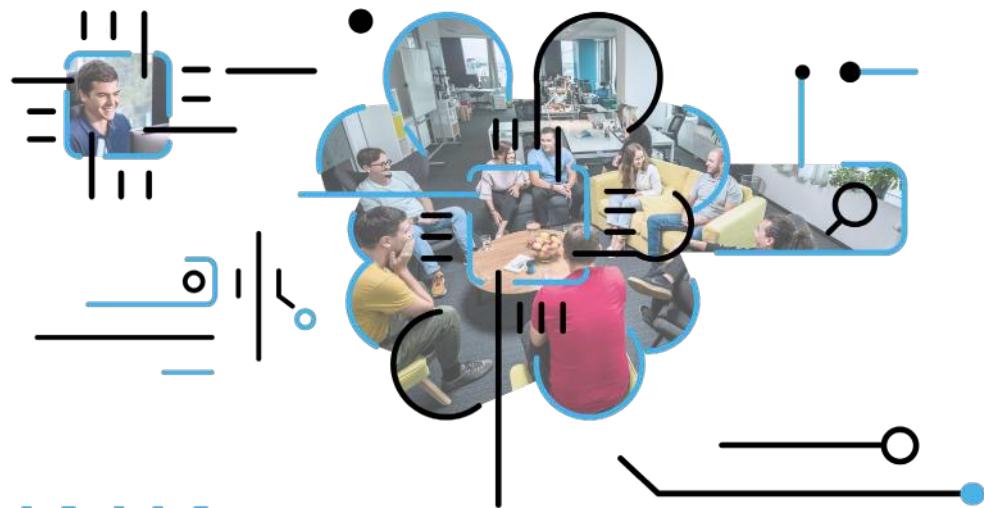
Ekstrakcija podataka s osobnih dokumenata dobar je primjer primjene njihovih proizvoda. Uz BlinkID to nikad nije bilo lakše. Samo otvorite mobilnu ili web aplikaciju s Microblink SDK-om, stavite dokument ispred kamere, okrenite ga i u tren oka sve podatke s vašeg dokumenta imate na jednom mjestu.

Možda vas je ovaj primjer podsjetio na aplikaciju Photomath koja za rješavanje svima nam poznatih matematičkih problema koristi tehnologiju koja je slična opisanom primjeru. Ta sličnost nije slučajna. Naime, Photomath je nastao kao projekt u Microblinku koji je zbog interesa ulagača strateški izdvojen kao zasebna tvrtka. Danas te dvije tvrtke i dalje imaju prijateljski odnos te dijele znanje i dobre prakse.

Posjetili smo nekoliko timova i svima je zajednička strast prema tehnologiji. Istoču da Microblink svoje zaposlenike potiče na iskušavanje svojih granica u mnogim tehničkim i poslovnim domenama što rezultira prilikama za osobni i poslovni razvoj. U nastavku ćemo vas upoznati s timovima:

MICROBLINK

See beyond.



QA tim (Quality Assurance)

Što je: tim odgovoran za proces osiguranja kvalitete aplikacija

Način rada: strategije i planiranje testiranja, manualno testiranje, programiranje automatskih testova; QA tim blisko surađuje s drugim development timovima zbog duboke integracije u procese razvoja, isporuke i održavanja aplikacija

DAP tim (Data Annotation Platform)

Što je: tim koji radi na AI platformi; AI platforma je posredni sustav koji podržava proces razvoja proizvoda baziranih na ML-u. korisnici proizvoda uglavnom su ML inženjeri

Tehnologije: .NET Core, SQL SERVER, MongoDB, ReactJS Hooks, mikroservisna arhitektura, Docker kontejneri, Kubernetes

Članovi tima: developeri, UX dizajneri, UI developeri, Quality Assurance inženjeri, DevOps inženjeri i Product owneri

Product Development tim

Što je: tim odgovoran za integriranje ML modela, njihove visoke performanse i razvoj poslovne logike za glavne funkcionalnosti ekstrakcije podataka u Microblink proizvodima; proizvodi moraju zadovoljiti vrlo visoke kriterije kvalitete koda, performansi, visoke razine pokrivenosti automatskim testovima i dokumentiranosti

Tehnologije: C++ standard (C++17/20) i razni build i packaging alati (Jenkins, CMake, Conan)

DevOps tim

Što je: tim koji se brine za kontinuiranu isporuku softvera (eng. Continuous Integration (CI) and Continuous Delivery (CD)), build agente, deploy procedure, monitoring sustava, održavanje i skaliranje sustava na vlastitoj ili cloud infrastrukturni

Tehnologije: Terraform, Docker kontejneri, Kubernetes, Prometheus, Elastic Stack, Argo te Bash, Python i Groovy skriptni jezici održavanja aplikacija

Web products tim

Što je: tim odgovoran za razvoj backend platformi – Self-hosted API i Cloud API; u backend platformama poseban su izazov performanse i skalabilnost same platforme
Tehnologije: Java, Kotlin, docker, postgreSQL, React, cloud platforme (GCP, AWS, Azure)

Mobile Development tim

Što je: tim koji razvija mobile SDK-ove koje klijenti rabe u vlastitim mobilnim aplikacijama, implementira različite dodatne funkcionalnosti ali i aplikacije za demonstraciju proizvoda; posebno se brine o UX-u (eng. user experience) i o DX-u (eng. developer experience) Microblink korisnika
Fokus: jednostavnost implementacije i korištenja Microblinkovih proizvoda
Tehnologije: Swift, Kotlin, Objective-C, Java

BLINK ID



Product Owner tim

Što je: tim zadužen za viziju proizvoda, roadmap, backlog i specifikacije pojedinih user storyja

In-browser tim

Što je: tim hardcore frontend developera koji moraju poznavati JavaScript i frontend frameworke na visokoj razini, ali i znati kako internet preglednici rade „ispod haube“
Tehnologije: JavaScript (ES6+), TypeScript, WebAssembly, Web Workers, Web Components, WebRTC, ReactJS, JavaScript metaprogramming

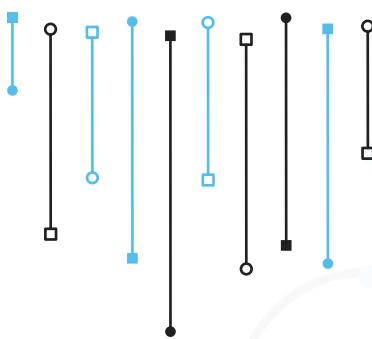
Machine Learning tim

Što je: tim odgovoran za izgradnju ključnih komponenti proizvoda koje su teško rješive eksplicitnim programiranjem ponašanja komponente
Tehnologije: Python, TensorFlow, MLFlow



Kultura u Microblinku

Velika prednost rada u Microblinku novi su izazovi koji vam omogućavaju da zajedno pomicete granice mogućeg!



Kultura koja vlada u Microblinku nas je oduševila: svi se znaju, sa svima si na ti, može se tražiti pomoć od bilo koga, svi se šale i surađuju, a svaki novi član Microblink tima mora posaditi drvo. Microblink je tvrtka s atmosferom u kojoj bi svatko htio raditi, a osim toga potiče svoje zaposlenike na napredovanje – najvažnije im je da zaposlenici imaju motivaciju za učenje. Kada tvrtka raste, zaposlenici rastu zajedno s njom, što znači da oni neprestano uče nove i dodatno usavršavaju već usvojene vještine.



Skeniraj i posjeti web Microblinka

Vjerojatno vas zanima što je potrebno kako biste dobili svoje mjesto pod suncem u Microblinku. U suštini je vrlo jednostavno, pokažite da ste motivirani od drugih i da imate veliku želju za radom. Znanje traženih tehnologija također nije za baciti, ali nije ni najbitnija karika u selektijskom procesu. Microblink trenutno planira mnoge aktivnosti za studente za iduću godinu, stoga ih zapratite na društvenim mrežama ([LinkedIn](#)/[Facebook](#)/[Instagram](#)) i zgrabite priliku kad vam se ukaže.





Indie i AAA videoigre

Klara Lupoglavac



Dorian Badel



Daren Bader, Jen Zee, CD Projekt Red



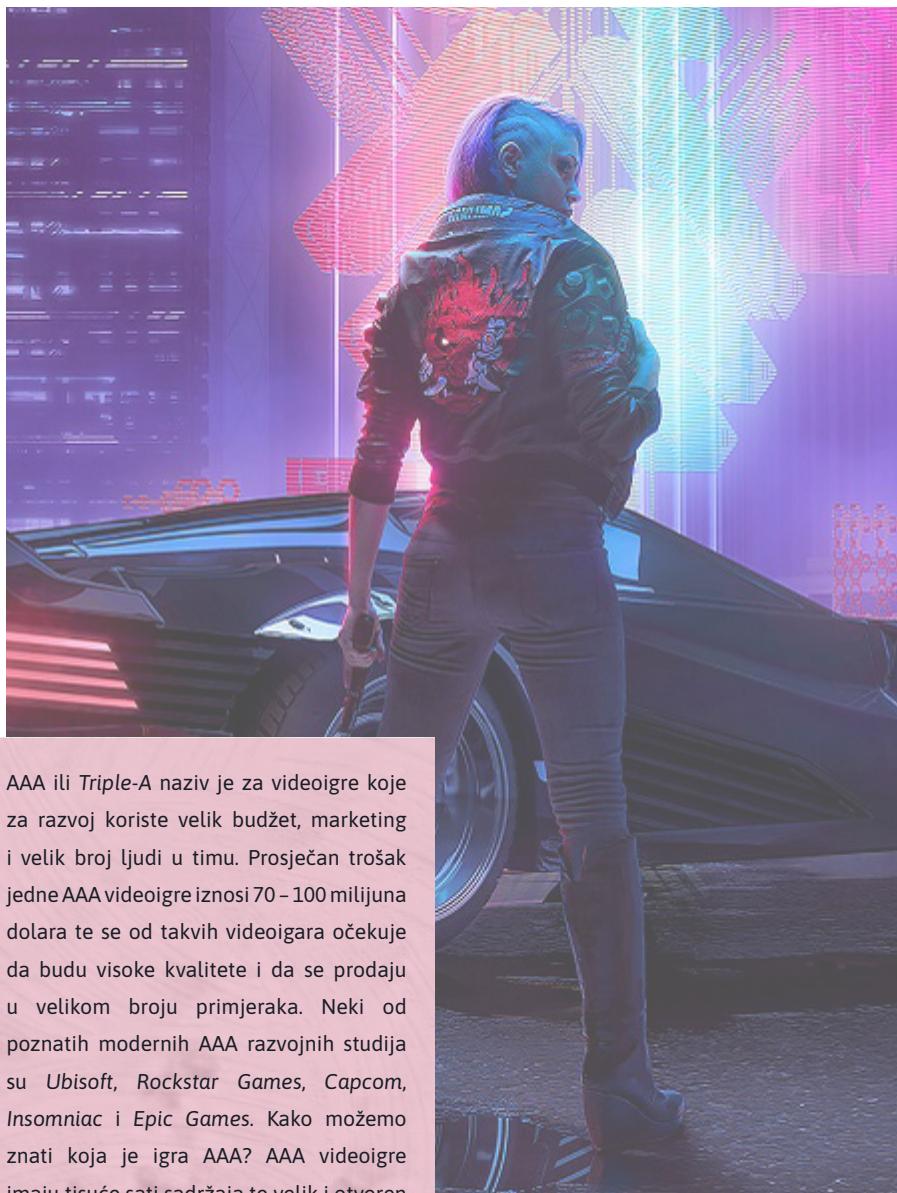
Ako ste osoba koja igra videoigre, vjerojatno ste čuli za pojmove *Indie* i *AAA*, a ako niste upoznati s ovim pojmovima, sada je pravo vrijeme da to postanete.

Indie je neovisna videoigra, izvorno *Independent video game*, koju kreiraju pojedine osobe ili manji timovi bez finansijske i tehničke potpore većih izdavača. Ove se igre prodaju putem digitalnih distribucijskih kanala, a ne u maloprodaji jer nemaju podršku izdavača. Tržište *Indie* videoigara doživjelo je velik rast od početka 2000. godine zbog manjih troškova distribuiranja videoigre i veće vidljivosti ljudima preko novih platformi: *Steam*, *PlayStation*, *Google Play*, *Apple App Store* i dr.

Bilo da ste student ili imate puno radno vrijeme, možete se smatrati developerom *Indie* igara dokle god radite na njihovom razvoju. Najveća prednost zbog koje ljudi odluče razviti vlastiti videoigru kreativna je i profesionalna sloboda gdje možete raditi po svom rasporedu, što znači da vas nitko neće tražiti da odradite još par dodatnih sati u danu. Također, proširit ćete svoje vještine i znanje jer se većina *Indie* timova sastoji od samo nekoliko ljudi koji imaju više od jedne uloge u projektu. Često se dogodi da programer pomogne sa zvukom ili marketinškim aktivnostima čime stječe znanje o različitim područjima razvoja igara.



S negativne strane, kada razvijate vlastitu *Indie* videoigru, čak i mali projekti mogu biti skup, dugotrajan i naporan proces. Programeri moraju osigurati resurse za projekt te istovremeno podmirivati troškove za život uključujući hranu i stanarinu. Kako im nitko ne plaća razvoj videoigara, većina programera daje otakz jer se ne mogu nositi s troškovima ili obavezama svog radnog mjesta i razvoja videoigre u isto vrijeme. Također, kao mali *Indie* programer nećete imati prilike raditi na velikim projektima u industriji. Neke od popularnih *Indie* videoigara su *Minecraft*, *Rocket League*, *Among Us*, *Inside*, *Fall Guys*, *Stardew Valley* i mnogi drugi poznati naslovi.



AAA ili *Triple-A* naziv je za videoigre koje za razvoj koriste velik budžet, marketing i velik broj ljudi u timu. Prosječan trošak jedne AAA videoigre iznosi 70 – 100 milijuna dolara te se od takvih videoigara očekuje da budu visoke kvalitete i da se prodaju u velikom broju primjeraka. Neki od poznatih modernih AAA razvojnih studija su *Ubisoft*, *Rockstar Games*, *Capcom*, *Insomniac* i *Epic Games*. Kako možemo znati koja je igra AAA? AAA videoigre imaju tisuće sati sadržaja te velik i otvoren svijet koji igrači mogu istraživati. Često im grafička kvaliteta i animacije nadmašuju sve granice. Poznati naslovi ovakvih video igara su *Read Dead Redemption*, *The Witcher*, *Grand Theft Auto*, *Assassin's Creed*, *Cyberpunk 2077* i mnoge druge koje ste sigurno igrali ili barem čuli za njih.

Iako na projektu u prosjeku radi od 50 do 200 ljudi, to nužno ne znači da se igra može napraviti u nekoliko dana. Razvojnom timu trebaju mjeseci, pa čak i godine da se napravi takav projekt, ovisno o žanru i veličini video igre. Izrada videoigara određenih žanrova može potrajati i duže od šest godina. Tako su, primjerice, razvojnom timu igre *God of War* trebale četiri godine da završi igru. Ipak, postoje i neke nesigurnosti u izradi AAA videoigara jer je u njih uloženo puno vremena, predanosti i novca, a razvojni studiji ne mogu biti sigurni hoće li se njihova igra svidjeti igračima širom svijeta.

U ovoj kategoriji razvile su se i AAA+ ili *Triple-A Plus* videoigre s posebno velikim proračunima, koje se prodaju po visokim cijenama te imaju i dodatno monetizirane aspekte unutar same videoigre kao što su mikrotransakcije u video igri *Fifa*, sezonske propusnice u *Call of Dutyju* i dodatno plativ DLC (*Downloadable Content*) u mnogim igrami. AAA videoigre nisu nužno bolje od *Indie* igara; sve ovisi o pojedincu. Razvoj *Indie* igara namijenjen je onima koji žele potpunu kreativnu slobodu iako nema zajamčene plaće, a ako biste radile primali godišnju plaću i surađivali s velikim timom ljudi, čak i ako to znači da se vaše vlastite ideje o igrama nikada neće koristiti, tada je rad u razvojnom studiju za AAA videoigre bolji izbor.





Digitalni nomadi



Svjesni smo da ubrzani razvoj tehnologije donosi nove i bolje načine rada.

Digitalni nomadi relativno je nov pojam u Hrvatskoj. Oni mogu raditi doslovno iz cijelog svijeta, samo je važno da imaju prijenosno računalo, dobar i brz internet te mobilni uređaj. To su većinom poduzetnici koji imaju vlastite tvrtke ili pojedinci koji rade za različite poslodavce po potrebi. Nisu vezani za jedno mjesto ili državu te svoj „ured“ lako mogu preseliti u neku drugu zemlju i putovati svijetom te pritom biti finansijski neovisni i stabilni. Kao digitalni nomad svoj posao možete obavljati u kafićima, knjižnicama, pa čak i na gradskom trgu koji ima bežični internet.

Iako se mnogima ovakav način rada čini savršenim, on ipak ima neke mane jer nema fiksнog radnog vremena, nego digitalni nomadi rade u skladu s potrebama projekta ili posla koji trenutno obavljaju što može značiti da će provesti 12 ili više sati sjedeći za računalom. Digitalni nomadi najčešće su visokokvalificirani IT stručnjaci, no javlja se sve više poslova koji se mogu obavljati na daljinu. Svi digitalni nomadi ističu kako je važna organizacija poslova, kontakata, radnog dana i opreme, ali i fleksibilnost te snalaženje u novim situacijama. Može se dogoditi nestanak struje, interneta, pa čak i krađa opreme, te tako jednostavno možete ostati bez svojeg posla za taj dan.



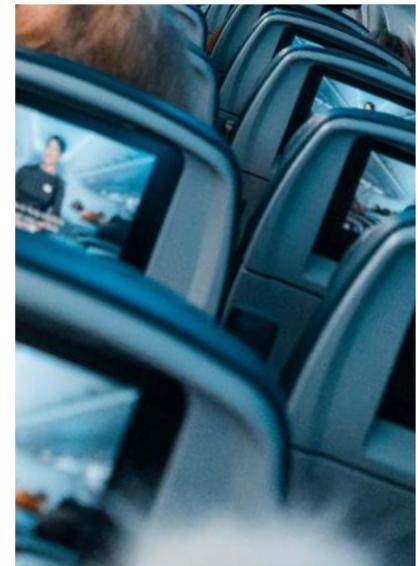
Hrvatski je sabor početkom 2021. godine donio odluku o izmjeni Zakona o strancima u kojem se definira pitanje digitalnih nomada, te je Hrvatska postala prva zemlja na svijetu koja regulira boravak digitalnih nomada. Novim se zakonom regulira porezno oslobođenje za primitke koje će digitalni nomadi ostvariti te se olakšava njihova odluka da odaberu Hrvatsku kao mjesto gdje žele boraviti i raditi. Pretpostavlja se da će digitalni nomadi svoju zaradu trošiti ovdje te bi to pozitivno utjecalo na naše gospodarstvo. Osoba koja želi dobiti status digitalnog nomada mora dokazati da posjeduje znatan iznos na bankovnom računu. To znači da mora imati iznos od najmanje 2,5% prosječne mjesecne neto plaće isplaćene za prošlu godinu, tj. najmanje 16.140 kn mjesечно ako želi ostati u Hrvatskoj kao digitalni nomad sljedećih godina dana.



Klara Lupoglavac

Antonio Ošap

Unsplash





Kako bi im Hrvatska olakšala boravak, uvela je legalan status digitalnog nomada pomoću viza za privremeni boravak u trajanju do godine dana. Uvođenje digitalnih viza za digitalne nomade pokrenuo je poduzetnik Jan de Jong, Nizozemac koji živi i radi u Splitu. Prva osoba koja je dobila takvu vizu američka je državljanka Melissa Paul. Osnovana je i Udruga digitalnih nomada Hrvatske koja želi pružiti podršku digitalnim nomadima kako bi preselili svoj ured u Hrvatsku. Cilj je pružanje općih informacija o životu i radu u Hrvatskoj, educiranje zaposlenih i povezivanje s pružateljima usluga.



Ne morate nužno biti u IT industriji kako biste mogli raditi na daljinu. U nastavku slijedi opis nekoliko poslova koje možete raditi kao digitalni nomad. Zanimanje koje omogućava potpunu slobodu kreator je sadržaja i upravitelj društvenih mreža gdje možete stvarati foto, video i tekstualni sadržaj. Ako ste voditelj projekta ili planer, ne trebate s timom biti na fizičkoj lokaciji, već možete komunicirati online i odraditi posao preko raznih alata za vođenje projekata. Dizajneri su među prvima krenuli s ovakvim načinom rada. Neovisno o tome jeste li dizajner interijera, grafički ili industrijski dizajner, sve možete raditi na daljinu.



Trener i nutricionist također su neka od zanimanja koja neprestano rastu jer se ljudi sve više brinu o svom zdravlju te ako puno putujete, dobro će vam doći osobni trener koji će vas motivirati u svakom trenutku. Možete biti virtualni asistent, edukator (ako ste dovoljno stručni u nekom području) te agent za putovanja. Budući da se radi o rastućem trendu, o digitalnom nomadstvu razmišlja oko 17 milijuna ljudi dok je trenutno u svijetu pet milijuna ljudi koji se uklapaju u definiciju digitalnog nomada. Ako želite putovati svijetom i vidjeti različite zemlje, a usput zarađivati vlastiti novac, možda i vi možete postati digitalni nomad.





Kako se rodio Twitter

Danas svi znaju za Twitter, jednu od najpopularnijih društvenih mreža koja se koristi za slanje kratkih poruka i novosti koje se nazivaju tweetovima i koji danas koriste ne samo tinejdžeri već i menadžeri diljem svijeta. Riječ je o društvenoj mreži koju su 2006. godine osnovali Jack Dorsey, Noah Glass, Biz Stone i Evan Williams s nadom da stvore nešto što će postati zapaženo među ljudima.

Sve je počelo od jednog projekta unutar startupa Odeo, tvrtke koja je htjela proširiti audio-video zapise, odnosno podcaste po internetu. Unutar tvrtke Odeo Jack Dorsey predstavio je svoju ideju komuniciranja putem SMS poruka, koju je nazvao Status. Cilj ovakvog servisa trebao je biti da brzo i efikasno dojavite svojim prijateljima gdje se trenutno nalazite i čime se bavite. Njegova ideja o takvom načinu komuniciranja bila je prepoznata kod njegovih suradnika te su ubrzo krenuli s realizacijom.

Na Twitteru se pišu statusi koji su slični statusima na Facebooku, a imaju ograničenje do 280 znakova. Sve što napišete na Twitteru, javno je i to može vidjeti svatko osim u slučaju kad vam je profil zaključan. Neki ga koriste za zabavu, a neki za poslovne poduhvate. Mnogi još uvijek smatraju da nema prevelike koristi od njega, no Twitter itekako može pomoći bilo privatno ili poslovno. Upravo ovu društvenu mrežu možete najbolje iskoristiti za promidžbu svoje web stranice ili poduzeća koje ste tek nedavno otvorili. Twitter je idealna platforma putem koje možete privući svoje klijente, promovirati svoje proizvode i usluge te tako stići popularnost i donijeti dobre rezultate vašem poduzeću. Najbolji je alat za online marketing te za dobivanje povratnih informacija od svojih potencijalnih klijenata.

No kako je sve krenulo i kako najbolje iskoristiti ovu društvenu mrežu?

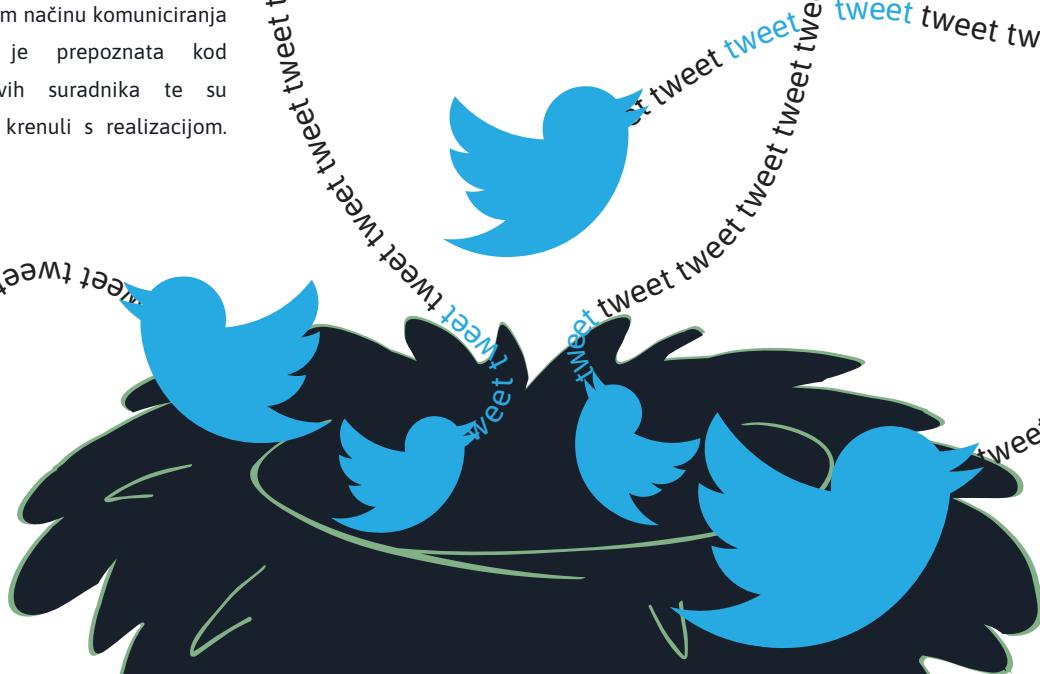
Mateja Srblijanović
Stjepan Petrović
Arhiva, web

Ukoliko se dogodi neka novost ili događaj, najprije će se proširiti na Twitteru, a tek onda na ostalim društvenim mrežama. Također, obitelj međusobno može održavati vezu s vakinđanom, a političari s javnošću za vrijeme kampanja. Zato je danas postao popularan ne samo kod mlađih već i kod odraslih.

Kako postati popularan na Twitteru?

Htjeli biste postati poznati na Twitteru, steći mnoštvo pratitelja ili jednostavno postati zanimljivi drugima, a to vam ne uspijeva i polako odustajete. Evo nekoliko savjeta koji će vam pomoći da ostvarite popularnost. Onaj tko vodi računa o svemu navedenome trebao bi jasno znati što želi postići i kakvu publiku želi privući.

Uvijek je najbolje pokrenuti raspravu o temama koje su aktualne. Najčešći je pokretač rasprava hrana, no to može biti i glazba ili možda čak moda. Najvažnija je interakcija i uspostava kvalitetne komunikacije.



10 činjenica koje možda niste znali o Twitteru



Stak @St@k · Mar 21, 2006

Prvi tweet napisao je Jack Dorsey, a glasio je: „just setting up my twttr.“

9.7K

138.3K

170.1K



Sylvester @mjaumjau_mljacmljac · Mar 22, 2006

Ime Twitter ptičice je Larry, a ime je dobila po NBA igraču, Larryju Birdu, jednom od omiljenih igrača suosnivača Twittera Biza Stonea.

12K

151.1K

223.5K



TwitterFreeMan ✘ @sayNoToTwitter · Oct 3, 2007

Twitter češće izaziva ovisnost nego alkohol ili cigarete.

100.8K

30

30



Twitch @Twitch · Mar 21, 2008

Twitter se mogao zvati i drugačije. Neka od ponuđenih imena bila su FriendStalker, Twitch i Jitter.

5

67



Anonymous @bolitebrigakakosezovem · The time is unknown

500 milijuna ljudi posjeti stranicu bez prijave svaki mjesec.

XX.XY

XXX

XXX



Anonymous @bolitebrigakakosezovem · The time is unknown

44% registriranih Twitter korisnika nikada nije objavilo tweet.

XXX

XXX

XXX



AmyCompany @Amy5kmfromyou · Apr 22, 2020

Tvrtke koje koriste Twitter za komunikaciju s korisnicima bilježe porast zadovoljstva kupaca za 19%.

511

10

700



AmyCompany @Amy5kmfromyou · Apr 22, 2020

Tweetovi sa slikama ostvaruju 18% više klikova, 89% više lajkova i 150% više proslijeđenih tweetova.

Twitter deleted your photo.

1

1K

3K



Spužva Bob @skockani · Two eternities later

Dnevni limit tweetova je 2.400.

1

1K

3K



Jeff Bezos @JeffBezos · 1.000.001\$ (money is time)

Najviše pratitelja na Twitteru trenutno imaju Barack Obama, Justin Bieber i zatim Katy Perry.

193.8B

7.9B

7.9B





Learn, unlearn, relearn

Godine 1859. Charles Darwin, engleski znanstvenik i prirodoslovac, postavio je teoriju evolucije koja se bazira na prirodnoj selekciji.

Ključ spomenute teorije sposobnost je prilagodbe raznih životinjskih vrsta na novonastale situacije kao što su promjena klime, pojавa novog predatora i slično.

Ako pogledamo koja je točna definicija riječi sposobnost, dobit ćemo zapanjujući odgovor koji kaže da je sposobnost osobina onoga tko je sposoban. Vjerujem da niste u onoj grupi ljudi koja voli cirkularne definicije, tako da vam donosim, i za vaše i za svoje dobro, onu interpretaciju od koje ćemo svi imati koristi – sposobnu osobu karakterizira činjenica da je dorasla zahtjevima rada i života te je u stanju nešto postići ili izvesti.

Druga ključna riječ na kojoj počiva Darwinova teorija jest prilagodba. Prilagoditi znači steći potrebne navike te učiniti koga/što da odgovara sredini i prilikama u kojima se nalazi. Vratimo li se na Darwinovu teoriju, kristalno nam je jasno da su tijekom povijesti opstajale one vrste koje su u određenom vremenskom periodu bile sposobne prilagoditi se novim situacijama. Darwinova teorija nije primjenjiva samo na životinjski svijet, već se provlači svim područjima života, pa tako i kroz IT. Kakve veze imaju životinje s ljudima koji rade u IT sektoru? Nikakve, barem ne direktnе. Ono što je zajedničko životinjama



Ana Horvat
David Slavik
David Slavik

Vratimo se IT sektoru. Programiranje je ona aktivnost koja nam vjerojatno prva proleti moždanim vijugama nakon što čujemo riječ IT. Upravo je programiranje još jedan primjer prilagođavanja zahtjevima svakodnevnice.

i ljudima jest proces prilagodbe. Protekla godina bila je školski primjer koji opisuje kako su se ljudi skoro preko noći morali prilagoditi situaciji koja je nastala uslijed pandemije. U relativno kratkom vremenu „migrirali“ smo online. Pojmovi sinkrono i asinkrono postali su nam svakodnevica, „doktorirali“ smo gašenje mikrofona i kamere kada bi nas profesori prozvali, novo mjesto okupljanja ekipa postao je Discord, a neki su zaboravili kako izgleda varaždinski Korzo ili kojim putem doći do (dvorane) D1.

Možemo se složiti da smo se morali prilagoditi novom načinu nastave kako bismo uopće završili semestar ili godinu. Pitanje prilagodbe nije bilo upitno ni u jednom trenutku, no jesmo li se svi prilagodili na isti način? Sigurno i sami znate kolike ste „muke“ imali s prezentiranjima svojih seminarova online, koliko ste vremena potrošili kako biste izgradili konstrukcije za držanje mobitela, koji vas je snimao tijekom ispita, i sigurna sam da bismo slične primjere mogli navoditi do sutradan. Jedno je sigurno – bez prilagodbe ne bi bilo ničega i slobodno biste se mogli ispisati sa studija.

Razmislimo tko u 21. stoljeću može lakše pronaći posao. Na jednoj strani stoji programer sa znanjem nekog od naprednijih jezika (Python, C jezici, SQL, Java, ...), a na drugoj je programer sa znanjem Fortrana. Usporedbe radi, na web stranici indeed.com, gdje





pomoću ključne riječi pretražujete aktivne ponude za posao u SAD-u, u trenutku pisanja ovog članka bilo je aktivno 94.821 ponuda pod ključnom riječi Python te 836 ponuda vezanih za Fortran. Za one koji vole brojke, evo ih još malo: C++ – 44.918 ponuda, SQL – 95.993 ponude i Java – 79.464 ponude. Naravno, Hrvatska nije SAD, no teško je za očekivati da ćemo postaviti vlastite trendove te podupirati korištenje zastarjelih programskih jezika.

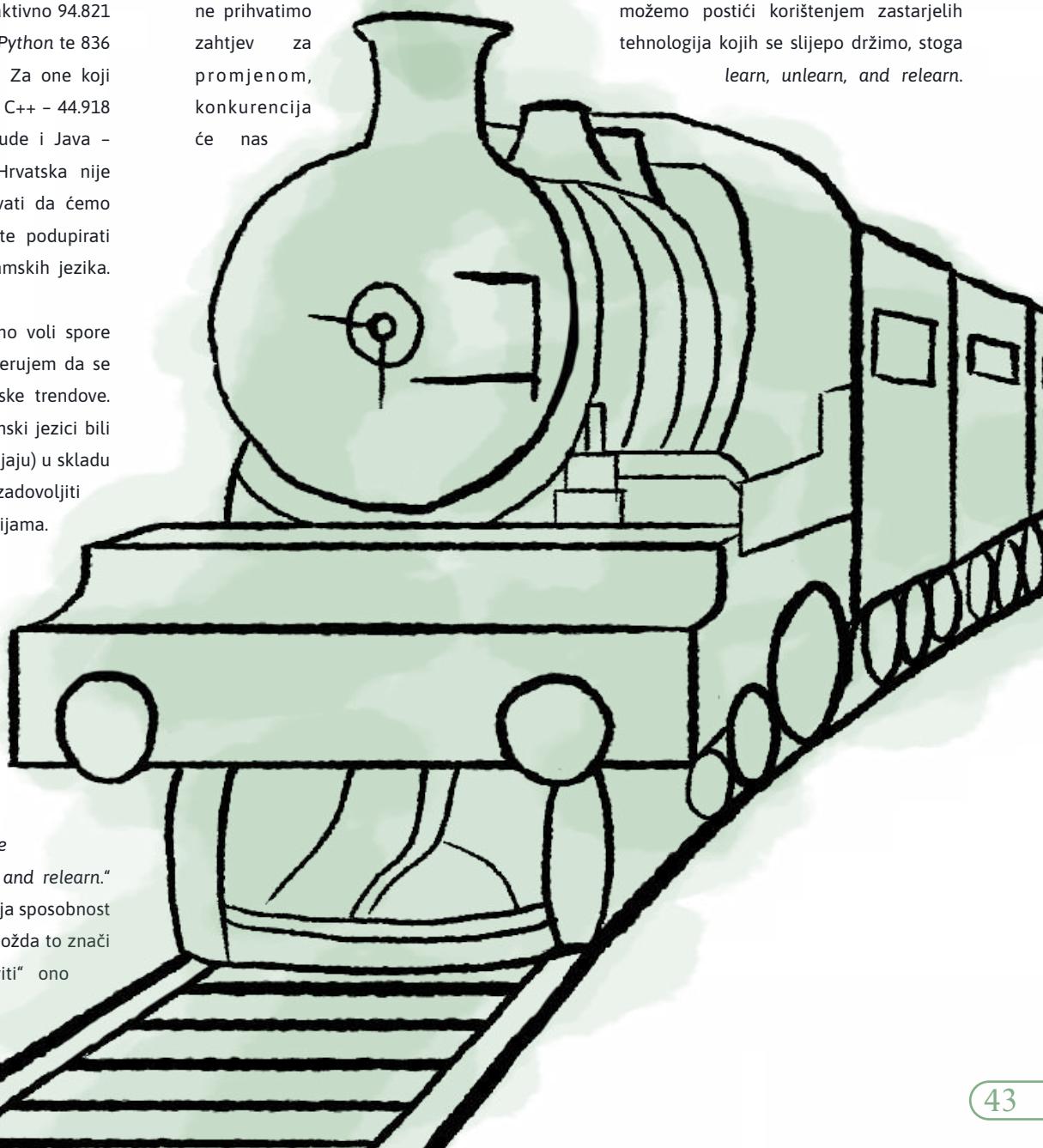
Možda država u kojoj živimo voli spore i zaostale vlakove, ali ne vjerujem da se isto može reći za programske trendove. Zaključujemo da su programski jezici bili razvijani (i još se uvek razvijaju) u skladu s potrebama koje su morali zadovoljiti u određenim situacijama.

Tijekom 19. stoljeća Alan Toffler, američki pisac i futurist, izrekao je ono što je u suštini obilježilo 21. stoljeće: „*The illiterate of the 21st century will not be those who cannot read and write, but those who cannot learn, unlearn, and relearn.*“ Važno je učiti, no još je važnija sposobnost da unaprijedimo naučeno. Možda to znači da ćemo morati „zaboraviti“ ono

što smo već znali i naučiti nešto potpuno novo, no ukoliko ne prihvatimo zahtjev za promjenom, konkurenca će nas

pregaziti. Danas su na cijeni efektivnost, efikasnost i kvaliteta, a to zasigurno ne možemo postići korištenjem zastarjelih tehnologija kojih se slijepo držimo, stoga

learn, unlearn, and relearn.



Patike u Rupi

vol. 3

Pat, koji je svojom nepažnjom uzrokovao cijeli niz nes(p)retnih događaja, okomio se na patike makar one nisu bile ni krive ni dužne.

Unatoč tome što je toplih i suhih nogu došao doma, nikad nije zaboravio trenutke kad su patike bile mokre. Smatrao ih je krivima te je sav svoj bijes i žar usmjerio na njih. Razočaran, Pat se idućih dana zaputio u kupnju novih patika. Obuo je patike koje namjerava zamjeniti. One pokisle. Da, odlučio im je pružiti najgori prekid i pred licem im pokazati kim će ih zamjeniti.

Međutim, patikama je stalo do njihovog dostojanstva i tako su odlučile pokazati Patu svoju namčorost. Dok su Pat i patike bili na putu, njih su dvije sklepale podli plan kako će se osoriti na njega zbog upitnih odluka.

Stigavši u dućan, patike nisu mogle ne primijetiti sjaj svih novih patika, raskoš i bogatstvo izloga, ali i taština koja vlada Patovim srcem – sve te dane koje su proveli zajedno i koje su posvetile njemu on će baciti u nepovrat i ljubljene patike zamjeniti nekim flundramu.

Plan koje one imaju nije jeftin, neće mu napraviti žulj

ili se početi odvezivati jer će ga to samo još i više navesti da se okrene flundricama. One zapravo žele da te flundrice vide o koliko se jeftinom čovjeku radi koliko god te flundrice tražile da mu grle i griju stopala.

Došao je i taj trenutak. Njegova je ruka posegnula za prvom flundrom koja mu se smješkala s police. Prije no što je uopće došao do stolčića za prezivanje te dok je samouvjeren koračao, počeо ih je mirisati, odvezivati i činiti ostala nećudoredna djela nasred dućana. Patike, stare i vjerne, odlučile su iskoristiti trenutak zaluđenosti njegova mozga flundrama i odlijepiti jedan od svojih džonova. Kako se jedna od njih odlijepila, tako se džon podvinuo pod patku.

Idući Patov korak nije bio samouvjeren kao i onaj prethodni. Brzo je primijetio da s gazištem nešto nije u redu, ali tada je već bilo kasno. Posrće, gubi ravnotežu i pada. Prsa su mu se izjednačila s hladnim podom dućana. Flundrice više ne vide muškost u njemu, samo osramoćeno stoje razbacane po podu dućana i raskopčane trpe poglede prolaznika čiju je pozornost privukao nespretan pad Pata.



Preporuke za konzumaciju: Računalne igrice

Ako nikada niste čuli za ovu predivnu igricu, sada vam je prava prilika da se upoznate s njom.



Stardew Valley otvorena je RPG (role-playing game) videoigra u kojoj ste naslijedili djedovu farmu te započinjete novi život u dolini Stardew. Igru je razvio Eric Baron, 28-godišnji američki indie programer. Nakon što je završio sveučilište Washington-Tacoma, odlučio je napraviti vlastitu videoigru.



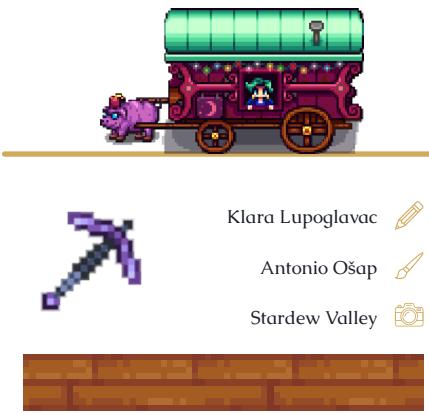
Ova je igrica posebna jer je Eric Baron sve napravio sam, od dizajna i programiranja do vizualnih i zvučnih elemenata u video igri. Na projektu je radio od 2012. godine sve do izdavanja videoigre 2016. godine. Te je četiri godine u prosjeku radio deset sati na dan te i dalje ne prestaje raditi na videoigri kako bi je poboljšao.



Prva inspiracija bila mu je videoigra *Harvest Moon* koja je po njemu postajala sve gora zbog čega je počeo raditi na svom projektu. Dobio je inspiraciju i iz *Minecrafta*, *Terrarie* i *Animal Crossinga* iz kojih je uzeo značajke kao što su izrada stvari, misije i borbe. Htio je da njegova videoigra bude zabavna i da ujedno bude poučna igračima.



Igrica je osmišljena za jednog ili više igrača (maksimalno četiri) te možete birati između više farmi gdje svaka od njih donosi jedinstven izgled i različite pogodnosti. U igri se budite svakog jutra, zalijevate i berete svoje usjeve, hranite životinje, a nakon toga možete provesti dan u ribolovu ili rudarenju. Kako radnja napreduje, tako upoznajete stanovnike sela, kojima svaki dan možete dati poklon i tako unaprijediti svoj odnos s njima. Što bolji odnos imate s određenom osobom, veće su šanse da vam pošalje vrijedne darove, a možete i osnovati obitelj s osobom s kojom želite.



Klara Lupoglavac
Antonio Ošap
Stardew Valley



Baron je htio da njegova igrica ide u smjeru gdje nema mesarstva, gdje svakoj životinji dajete ime i brinete se za nju. Isto kao kod stanovnika sela, što vas životinje više vole, dobivat ćete bolje proizvode. Kada otključate kuhinju i recepte, možete kombinirati svoje proizvode u jela koja vam daju zdravlje i energiju za daljnje poslove. Ovo je jedna od videoigara koje osvajaju na prvi pogled i koje igrate satima bez prestanka. Koliko je god stvaranje *Stardew Valleyja* bilo zahtjevno, Eric Baron želi napraviti kolekciju različitih igara kako bi u svojim starim danima vidio kakve je sve divne stvari napravio koje su ljudima donijele radost.





Preporuke za konzumaciju: DbD

Dead by Daylight (u nastavku DbD) horor je videoigra za više igrača koju je razvio Behaviour Interactive. Objavljena je 2016. godine za Microsoft Windows, 2017. godine za Playstation 4 i Xbox One te 2019. godine za Nintendo Switch.

Uz originalne likove koje dobijete, videoigra uključuje i likove za preuzimanje (DLC) iz raznih horor franšiza kao što su Left 4 Dead, Stranger Things, Silent Hill, Resident Evil, The Texas Chainsaw Massacre, Halloween, Saw, Scream, Evil Dead i A Nightmare on Elm Street. U DbD-u možete odabratи ulogу moćnog ubojice, kojem je cilj žrtvovati preživjele kukama koji se nazivaju „Entitet”, ili ulogу preživjelih, kojima je cilj da pobjegnu i izbjegnu da ih ubojica uhvati i ubije. Videoigra se sastoji od jednog ubojice iz perspektive prve osobe i skupine od četiriju preživjelih suigrača iz perspektive treće osobe. Odvija se u 15 mapa koje je Entitet izgradio u područjima odakle su odvedene ubojice.

Entitet je natprirodno biće koje je probuđeno iz sna i prizvano djelima velikog nasilja i zlobe. Serijski ubojice ili žrtve strašne tragedije izvučeni su iz stvarnosti i uvjereni ili prisiljeni učiniti ono što im naredi Entitet. Kako bi Entitet opstao u tom svijetu, zahtijeva žrtve te zahtijeva da se love i ubiju preživjeli kako bi se mogao nahraniti njihovom nadom i ukrasti komadiće njihove duše nakon smrti. Preživjeli su povučeni u izgrađeni svijet Entiteta kada zalutaju preblizu mesta gdje su ubojice odvedene, nestajući bez traga iz stvarnog svijeta.



Klara Lupoglavac

Antonio Ošap

Dbd

Kako pobijediti kao preživjeli? Kao preživjeli, vaš je glavni cilj pobjeći s mape na kojoj igrate, a to možete tek nakon što popravite od pet do sedam generatora i otvorite barem jedan od dva izlaza uz to izbjegavajući ubojicu. Pobjeći možete i kad uskočite u otvor koji se nasumično stvori na mapi kad ostanete zadnji preživjeli. Tijekom igre možete se skrivati u ormariće, čučati u visokoj travi ili iza prepreka i predmeta na mapi. Morate paziti kada izvodite glasne radnje da ubojica to ne primijeti. Na mapi se nalaze vrane i ako ne čučite dok prolazite pokraj njih, zaprepastit će se i odletjeti te će ubojica znati kojim ste smjerom prošli. Vrane tištine posebne su vrane koje će letjeti u krugovima iznad glave preživjelog ako se predugo zadrži na jednom mjestu bez izvođenja ikakve interakcije, kao kada preživjeli predugo ostane u ormariću ili ode AFK (*away from keyboard*). Takve vrane neko će se vrijeme čuti s nekoliko metara te su poprilično vidljive iz daljine.



Što vam je ubojica bliže, zvuk otkucaja srca postaje intenzivniji te možete vidjeti crveno svjetlo koje prati ubojicu i označava smjer u kojem on gleda. Preživjeli mogu zasljepljiti ubojicu pomoću baterijske svjetiljke, što će natjerati ubojicu da ispusti preživjelog kojeg nosi. Na području se nasumično stvori pet totema koji izgledaju kao zavezane kosturske glave koje možete uništiti i dobiti krvne bodove u kategoriji hrabrosti ili, ako je hex totem, deaktivirati pripadajuću hex povlasticu. Svaki od preživjelih može izlječiti druge od ozlijedenog ili umirućeg stanja bez obzira na to ima li prvu pomoć te ih može maknuti s kuka na kojoj postoje tri faze žrtvovanja. U prvoj fazi možete pričekati da vas drugi spase ili se sami oslobođiti s vjerojatnošću uspjeha od 4%, no ako ne uspijete, ubrzavate sazivanje Entiteta i prelazite na drugu fazu. Druga faza borba je protiv Entiteta kako biste ostali živi i čekali da vas netko spasi (ili ne) i konačno treća, posljednja faza žrtvovanja. Popravljanje generatora nije bezbolan proces jer što je generator više pri kraju, to je bučniji te ga ubojica prije uoči. Morate računati i da ubojica vidi gdje se nalaze svi generatori na mapi te budite na oprezu i planirajte puteve za bijeg prije nego što počnete raditi na generatoru.



Kad je svih pet generatora popravljeno, uključuju se dvoja izlazna vrata i morate otvoriti barem jedna od njih kako biste mogli pobjeći. Možete birati hoćete li izaći s mape ili spasiti ostale koji nisu uspjeli i koje je ubojica ulovio, što morate napraviti prije *Endgame collapsea*. Dvominutni *Endgame collapse* posljednja je faza suđenja i posljednja prilika za bijeg te kada vrijeme istekne, bilo koji preživjeli koji ostanu na mapi padaju u kandže Entiteta i računaju se kao redovita žrtva za ubojicu. Prije svake partije igre možete odabrat predmete koje ćete nositi sa sobom bila to prva pomoć, kako biste brže izlječili sebe ili druge, ili kutija s alatom, kojom brže popravljate generatore i sabotirate kuke. Ako igrate kao preživjeli, morate igrati timski, inače nitko neće pobjeći s mape.



Kako pobijediti kao ubojica? Vaš je glavni cilj kao ubojici da udovoljite Entitetu žrtvujući preživjele na kukama koje se nalaze po mapi te da koristite svoje sposobnosti i posebne moći kako biste spriječili preživjele u bijegu i dobili što više žrtvi. Kada lovite preživjelog, on ostavlja privremene ogrebotine koje možete pratiti deset sekundi dok ne nestanu i krvave mrlje koje ostavljaju za sobom. Ubojice su zapravo brže, ali preživjeli imaju palete i prozore kako bi stvorili udaljenost između sebe i ubojice. Kada su preživjeli ozlijedeni, ispuštaju glasne zvukove, koje čujete kao ubojica, te ih morate dva puta udariti kako bi ušli u umiruće stanje i kako biste ih mogli žrtvovati na kuku. Imate ograničeno vrijeme da ih odnesete do najbliže kuke, u suprotnom vam mogu pobjeći i morate obratiti pozornost na druge preživjele koji vas mogu spriječiti u vašem planu. Svaki ubojica ima jedinstvene vještine po kojima se razlikuje.



„Death is not an escape“

U videoigri postoji nešto što se zove krvna mreža u kojoj dodjeljujete krvne bodove, koje ste sakupili tijekom suđenja. I ubojice i preživjeli oslanjaju se na krvnu mrežu kako u njoj mogu otklučati razne predmete, njihove dodatke (dva dodatka po predmetu) i razne pogodnosti. Predmete možete nositi sa sobom na suđenje ili ih naći u škrinjama, koje su nasumično generirane na mapi, ali ako ne preživite, ostajete bez tog predmeta. Preživjeli i ubojice imaju pravo iskoristiti do četiri pogodnosti, što njihovim likovima daje posebne sposobnosti te trenutno postoji 95 pogodnosti za preživjele i 84 pogodnosti za ubojice. Svaka pogodnost ima svoju rijetkost i razine koje možete naći u krvnoj mreži. Postoje tri razine i prva je najmanja te se u njima većinom razlikuju sekunde za tu pogodnost. Prije svakog suđenja možete darovati žrtvu Entitetu kojom možete utjecati na to kako će se oblikovati područja ili dodjela posebnih sposobnosti ili nagrada kao što je više krvnih bodova u nekom od područja altruizma, preživljavanja, objektiva i hrabrosti. Jednom kad žrtva izgori prije svakog suđenja, trajno je izgubljena.

Rang je osobni rezultat koji se koristi u igri kako bi vas povezao s osobama koje su sličnog ranga kao i vi. Postoji 20 rangova za svaku ulogu (ubojica i preživjeli), 1 označava najviši rang, a 20 najniži te se igrači penju gore po ljestvici na temelju svojih performansi u različitim aspektima suđenja. Sezona traje mjesec dana, tj. do svakog 13. u mjesecu i tada se ljestvice resetiraju. *Dead by Daylight* zabavna je i dinamična videoigra, a često i frustrirajuća. Ako ste fan horor videoigara koje možete igrati s priateljima, dajte šansu DbD-u. DbD jedna je od videoigara koja ima super rangiranje. Ne trebate pobijediti kako biste dobili bodove za rangiranje kao u nekim videoigramama gdje potrošite sate, a na kraju izgubite i ne dobijete ništa zauzvrat. Koja je uloga vama draža? Žrtvovati preživjele Entitetu kao ubojica ili pobjeći kao preživjeli?



ACT LIKE YOU OWN THE PLACE

Preporuke za konzumaciju: Korejski filmovi

Korejski film *Parazit* režisera Joon-hoa Bonga izašao je 2019. godine te je očarao kritičare i publiku diljem svijeta, što se odrazilo velikim brojem nagrada koje je osvojio među kojima je i svima dobro poznati *Oscar*.



Od režisera *Parazita* dolazi film *Memories of Murder*, krimi triler o serijskim ubojstvima u relativno malenom korejskom naselju inspiriran stvarnim događajima. Naime, glavnog lika glumi kulturni korejski glumac Kang-ho Song, koji takođe glumi oca siromašne obitelji u filmu *Parazit*, a čije će se ime još pojavitи nadalje. Ali da ne komplikiram, radnja prati skupinu od tri detektiva koji pokušavaju uhvatiti serijskog ubojicu. Poprilično jednostavna premla koja se jako fokusira na atmosferu i glavne likove te do kraja filma u potpunosti izmori, ižmiče i izokrene troje glavnih likova naglavce, a s njima i gledatelja.

Za neupućene, radnja se fokusira na siromašnu korejsku obitelj koja se spletakama i lažima zaposli kod veoma imućne obitelji, ali stvari u jednom trenu krenu po zlu te ovaj u početku dosta komičan i vedar film postane poprilično mračan triler. Naime, sada je vrijeme da popričamo o korejskim filmovima koji su slični *Parazitu* ili su jednostavno vrhunska dijela korejske filmske industrije.



Juraj Belajec

Magdalena Đud

Web



Iako je Haruki Murakami Japanac, jedna od njegovih mnogih knjiga dobila je izvanrednu korejsku adaptaciju. *Burning* je film prepun osjećaja izolacije i otuđenosti jer je glavni lik čovjek u kasnim dvadesetima bez prijatelja ili ičega konkretnoga u životu. Doduše, u život mu uđe djevojka u koju se on zaljubi. Kao što se može očekivati, stvari se zakompliziraju kada ta djevojka ode na putovanje na kojem upozna imućnog i izrazito uspješnog Korejca te ubrzo nakon toga nestane. Glavni lik krene na spiralni put u propast dok traži nestalu djevojku, te otkriva intrigantne i neočekivane misterije svijeta oko sebe i svojeg unutarnjeg nemira.

U istom tonu trilera, ali ovaj put s elementima horora, pojavljuje se *The Wailing*. Za razliku od prijašnjih filmova, *The Wailing* se bori s nadnaravnim i okultnim silama. Kad se u malome selu počnu događati bizarna i neobjašnjiva ubojstva, policajci započinju istragu kako bi našli krivca. Međutim, postepeno u tijeku istrage otkrivaju da možda imaju posla s jačim silama od očekivanog te ih te sile krenu udarati tamo gdje najviše боли. Film ima izrazito zanimljivu prezentaciju okultnog temeljenu na korejskoj i japanskoj mitologiji te urbanim legendama.

Lagano se odmičući od teme ubojstava i detektiva, dolazimo do filma *Bakjwi*. Glavnog lika glumi Kang-ho Song, tko bi rekao! Ali ovaj put on uzima ulogu katoličkog svećenika koji pristane postati pokusni kunić eksperimenta kako bi testirao svoju vjeru. Eksperiment prođe dobro, osim činjenice da je glavni lik postao vampir. Pretvorivši se u vampira, počinje preispitivati svoju vjeru te cijeli svoj pogled na svijet i stvarnost. U ovom vampirskom spektaklu dotiču se teme morala pojedinca i osobnih uvjerenja kroz veoma tjeskoban i melankolijom ispunjen pristup.





Preporuke za konzumaciju: Hrana, glazba i...



Filip Novački

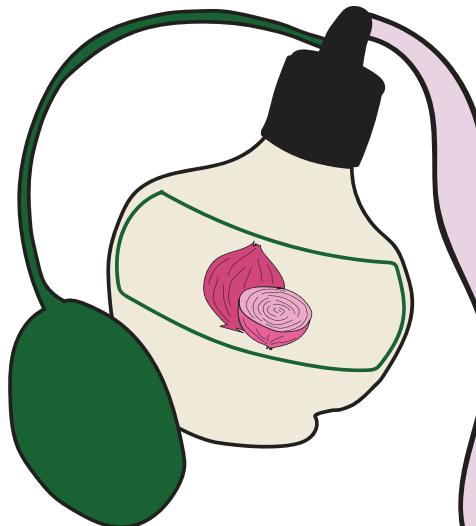
Filip Novački

Magdalena Đud

Bez hrane se ne može. Ljubav ide kroz želudac.
Hrana rasplamsava strasti, što za hranoljupce,
što za one koji ne mogu odoljeti dodiru kože...

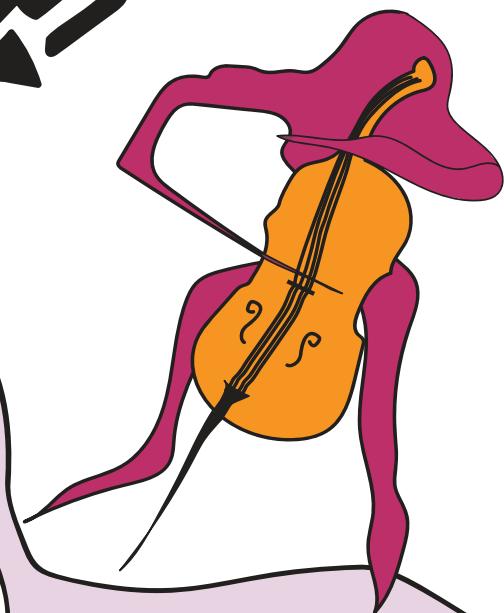
Carmina Burana globalno je poznata kantata najviše po svojoj prvoj (i posljednjoj) numeri O fortuna. Ta kantata zapravo je uglasbljeni skup srednjovjekovnih spisa o tadašnjem životu što, naravno, uključuje i gozbe. U stavku In Taberna opisuju se aktivnosti koje se događaju u krčmi – pijenje, jedenje i sav ostali hedonizam. Numera Olim Lacus Colueram u tom stavku opisuje kroz što sve pečeni labud prolazi kad dolazi na stol za vrijeme gozbe iz prvog lica, prepostavimo li da labud ima lice. Plać i suze osjete se kroz orkestraciju i glas tenora koji je utjelovljen u pečenog labuda.

Kad već spominjemo labudove, skladba koja je vjerojatno najsvostvenija za violončelo je Labud, stavak

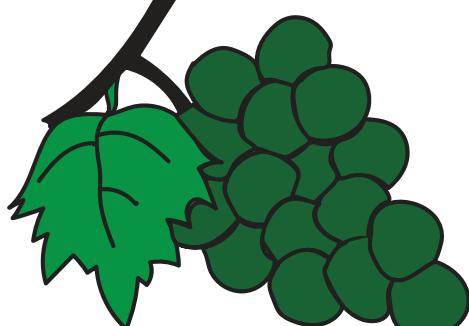
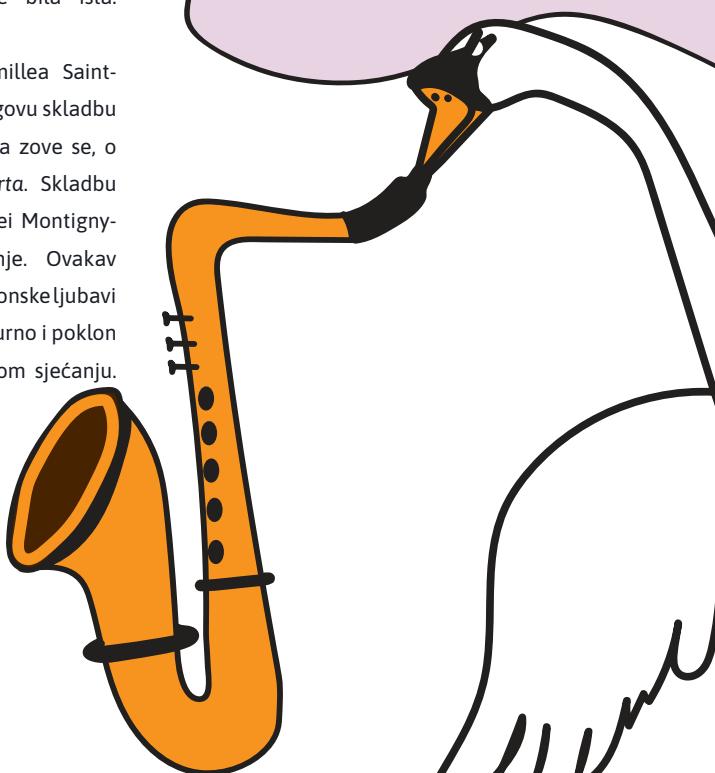


iz Karnevala životinja francuskog skladatelja Saint-Saënsa, koji glazbenim izričajem opisuje posljedne zvukove koje labudovi proizvode, odnosno pjesma koju labudovi pjevaju na samrti. Nakon što sam ovo saznao, ova mi skladba više nikad nije bila ista.

A kad već spominjemo Camillea Saint-Saënsa, red je spomenuti i njegovu skladbu koja opisuje svadbenu tortu, a zove se, o iznenađenja li, Svadbena torta. Skladbu je napisao i poklonio Carolinei Montigny-Rémaury za njeno vjenčanje. Ovakav poklon bio je izvrstan izraz platoske ljubavi prema mlađoj pijanistici, a sigurno i poklon koji je zauvijek ostao u njenom sjećanju.



Vapaje Londona Luciano Berio zabilježio je skladbom koja se zove, o iznenađenja li, Vapaji Londona za osam glasova. U jednom od stavaka Berio opisuje miris luka, koji se u hrani nije koristio toliko zbog svoje aromu koliko zbog svojih antibakterijskih svojstava. Berio je djelovao na prijelazu 20. u 21. stoljeće tako da i njegova glazba ima zvuk koji nije karakterističan za starija djela klasične glazbe, već ima prizvuk eksperimentalne glazbe uz šačicu jazz-a.





Leonard Bernstein, velika glazbena ličnost koja je živjela u prošlom stoljeću, preveo je i uglazbio četiri recepta: puding od šljiva, bikovi repovi, mlijecni puding od pilečih prsa i najbrži zec. Serija pjesama zove se *La Bonne Cuisine: četiri recepta za glas i klavir*. Bernstein je imao vrlo intiman odnos s glazbom i moglo bi se reći da su bili jedno, pa stoga i ne čudi što se iz njegovih djela nazire toliko životnih tema koje su praktički dio naše svakodnevice kao što je hrana.

Kad izađemo iz sfere klasične glazbe i prijeđemo u jazz, naići ćemo na potpuno drugačiji doživljaj hrane. Jazz skladatelji i tekstopisci često hranu nisu doživljavali hedonističkom kao takvu, već kao popratnu aktivnost uz druge hedonističke aktivnosti. Diana Krall kanadska je glazbenica koja je obilježila suvremenu jazz scenu svojim izvedbama jazz-a, bluesa i bosse. Njene izvedbe posebne su po tome što u njima ne nedostaje strasti, ali ta strast nije dozirana kao mješavina jeftinih parfema u kupleraju, već kao luksuzni parfem – samo je dašak dovoljan da omami cijelo tijelo.

Pjesma *Frim Fram Sauce* govori o neutoljivoj želji za ausen fayem u frim fram umaku, a uz to obavezno i chafafa. To jelo zapravo ne postoji, već ga je Nat King Cole izmislio kad je pisao pjesmu. U toj je pjesmi vrlo detaljno opisano kako ne postoji hrana koja je do koljena frim fram umaku. Diana Krall interpretirala je chafafa ne kao hrani, već kao popratne erotske aktivnosti uz hrani.

Osim te pjesme, u kontekstu hrane vrlo je značajna i pjesma *Peel Me a Grape* koja kroz svoje riječi iskazuje želju za pažnjom. Sam naslov pjesme koji se nekoliko puta ponavlja u pjesmi označava strastveno spajanje usnica, a ostatak teksta samo navodi izreke kao što su *crack a nut*, *champagne me, when I say „Do it!”, jump to it* itd. Pjesma završava zvucima koji vjerno dočaravaju misli koje kolaju glavom u trenutcima bliskog kontakta te riječima *I'm getting hungry*. Možete pretpostaviti čime završava chafafa, a što dobro utažuje glad.



Preporuke za konzumaciju: Japanska glazba



Juraj Belajec i Filip Novački



Magdalena Đud



Pinterest



Japanska je kultura kroz povijest uvijek bila izolirana od svijeta, ali globalizacijom se mnogo zapadnjačkih elemenata pripojilo japanskoj kulturi, što je utjecalo i na glazbu.

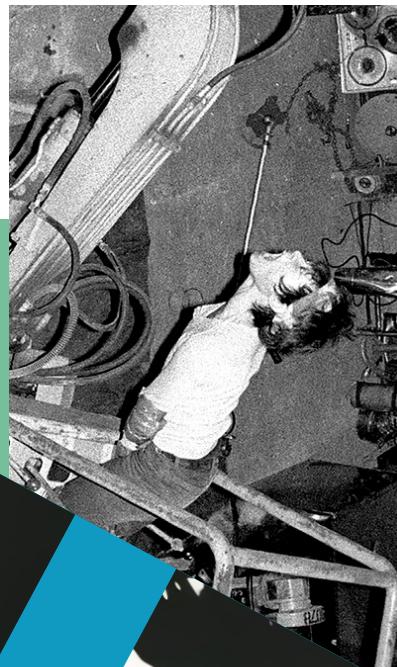
Kad god se sluša neka japanska glazba, u njoj se čuje suptilan, ali prepoznatljiv duh Japana. Upravo se u Japanu dogodila zanimljiva pojava da se zapadna glazba dvadesetog stoljeća, dakle rock, jazz, funk, pop, disco i drugi, primjesila u japansku glazbu te stvorila novi žanr, tzv. *city pop* ili *shiti pop* na latiniziranom japanskem. Miješanje tih žanrova dogodilo se u sedamdesetim godinama prošloga stoljeća, a renesansa tog žanra počela je u prošlom desetljeću te traje i danas. Značajni su autori ove glazbe Mariya Takeuchi (koja je osvojila svijet pjesmom *Plastic Love*, a ta pjesma i nije bila baš popularna kao druge Mariyine pjesme tog doba), Taeko Oniku, Miki Matsubara i mnogi drugi. Za ponovni procvat ovog žanra velikim je dijelom zaslужan YouTube, čiji je pomahnitali algoritam odlučio predlagati *shiti pop* playliste svojim korisnicima.



Ono što je posebno očaravajuće iz glazbene perspektive prema *city pop* glazbi, izrazito su kvalitetni, bogati i slojeviti instrumentalni. Nerijetko se dogodi da mnoge hitove iz tog žanra aranžiraju vrhunski svjetski skladatelji i često se osim benda može čuti i *big band* koji daje posebnu boju glazbi. Štoviše, taj instrumentalni dio često je u rangu, a po ukusu autora i bolji od raznih instrumentalala zapadnih autora koji koriste *big band* za instrumentale svojih pjesama kao što su Frank Sinatra i drugi njegova ranga.

Osim relativno „mekanih” žanrova, Japan ima i poprilično snažnu *underground* i *hardcore* glazbenu scenu. *Hanatarash* je bend koji je uvelike utjecao na japansku i svjetsku *noise* te *danger music* scenu. Naime, cilj benda bio je testirati granice ekstremne rock glazbe tako da ignoriraju sva glazbena pravila, ali da glazba i dalje ima glavu i rep, više-manje. Njihove izvedbe imale su klasične instrumente, no osim njih, koristili su sve čime se mogla raditi buka. To znači da su na svojim koncertima razbijali staklo, koristili usisavače i generalno stvarali što veći kaos. Ali izvedba na kojoj si je pjevač skoro odsjekao nogu motornom pilom i izvedba na kojoj je bagerom razrušio koncertnu zgradu skrenule su na bend pozornost japanskih vlasti koje su im onda zabranile daljnje izvedbe.

Nakon nekog vremena zabrana je maknuta, a bend više nije imao takve opasne performanse.



Bend Meme 2005. godine napravio je svoj prvi i jedini album, koji je ostao zaboravljen sve dok ranih 2010-ih nije uhvatio pozornost glazbenih foruma na internetskim stranicama kao što su Reddit i 4Chan. Stvar koja je privukla pozornost tolikih korisnika avangardni je pristup benda psihodeličnoj folklornoj glazbi te miješanje raznih elemenata jazz glazbe kako bi se dobio minimalan i poprično disonantan zvuk albumom Chitotechi. O samom bendu ne zna se pretjerano puno, a taj je misterij samo povećao interesjavnost.

Midori je postao poznat po svojem jedinstvenom pristupu jazz glazbi. Ovaj bend u svoje je poznavanje jazz glazbe upleo elemente punk glazbe, talijanske progresivne rock glazbe, japanske pop i tradicionalne kodo glazbe. Bend je u početku svirao obrade japanske pop glazbe iz perioda showa ili takozvanih ludih dvadesetih, ali je s vremenom postao više orientiran na stvaranje kaotične i eksperimentalne jazz glazbe. Albumi kojima su privukli pozornost šire publike punk, jazz i umjetničke scene su Aratamemashite, Hajimemashite, Midori Desu i Shinsekai, a i same izvedbe bile su im pune uništavanja opreme i raznih pankerskih vratolomija.



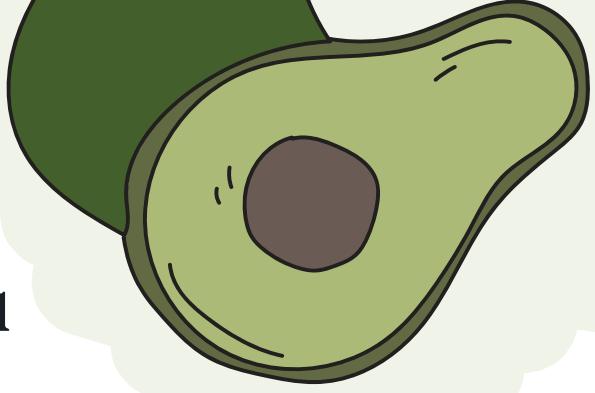
Iako Les Rallizes Dénudés ima francusko ime, to je japanski bend. Bend je imao ogroman utjecaj na mnoge alternativne rock bendove kao što su My Bloody Valentine, Sleep, Suicide, Slowdive i tako dalje. Premda su počeli kao folklorni rock bend, prerasli su u psihodelični noise rock relativno brzo. Osim glazbe, bili su upleteni u velike studentske prosvjede na kojima su održavali koncerte, te se bend višemanje raspao nakon što je basist benda s nekolicinom drugih studenata oteo avion i pobjegao u Sjevernu Koreju. Osim toga, bend nema studijskih albumova, nego su jedino dostupne snimke koncerata kroz godine.

Japanska glazbena scena izrazito je široka i raznovrsna te je zapravo jedino što preostaje čitateljima ovog članka zaron u neistražene dubine oceana japanske glazbe.





Uzgoj avokada



Ivana Žemberi



Magdalena Đud



Magdalena Đud



Avokado je popularno i jedinstveno tropsko voće. Za njegovu popularnost djelomično je zaslужan jedan od najboljih umaka svijeta: *guacamole* umak. No osim što čini odličan dodatak čipsu, avokado uz sebe veže još nekoliko pozitivnih, ali i negativnih karakteristika.

Avokadova konstanta

Krenimo prvo s onim negativnim. Plantaže avokada zahtijevaju ogromne količine vode, a za uzgoj mu najbolje pogoduje vlažna, tropска klima, koja uzrokuje velike suše i stvara ekološki problem. Potrebno je čak oko 2.000 litara vode kako bi se proizveo samo jedan kilogram avokada.

S druge strane, dokazano je da avokado ima mnoštvo pozitivnih učinaka na zdravlje. Ovdje ću nabrojati samo neke od njih, no ako te zanimaju i ostali, možeš ih pronaći na web stranici *Healthline*.

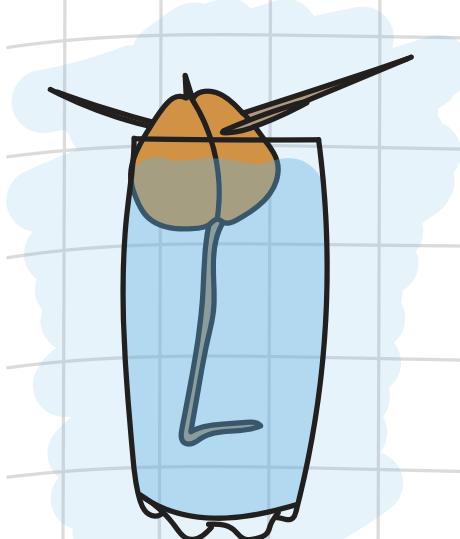
Za početak, avokado je iznimno hranjiv. Postoje mnoge vrste avokada koje variraju u boji, od zelene do crne, te obliku po kojem se razlikuju okrugli od onih kruškolikog oblika. Bez obzira na oblik i boju, svaka vrsta sadrži dvadesetak različitih vitamina i minerala od kojih su neki vitamini K, C, B5, B6, E, folat i kalij.

Iako 77% kalorija koje avokado sadrži zapravo čine masti, većinu tih masti čini oleinska kiselina - nezasićena masna kiselina koja je jedan od glavnih sastojaka maslinovog ulja. Vjeruje se da je upravo ona jedan od glavnih razloga zašto je maslinovo ulje toliko zdravo. Oleinska kiselina asocirana je sa smanjenjem upala i pokazala je blagotvorne učinke na gene povezane s rakom.

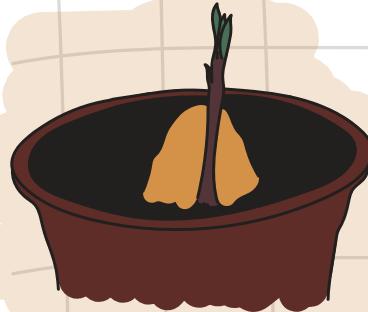
Osim masti i vitamina, avokado je također obogaćen vlaknima. Vlakna mogu pozitivno utjecati na mršavljenje i zdravlje metabolizma, a jedno istraživanje pokazuje da avokado značajno utječe na smanjenje razine kolesterolja i triglicerida.

Avokado
lat. *Persea americana*

POTREBNO:
- AVOKADOVA
KOŠTICA
- 4 ČAČKALICE
- 1 ČAŠA S VODOM



FUN FACT: HASS AVOKADO JEDNA JE OD POPULARNIJIH VRSTA TE JE POZNATA I POD NAZIVOM ALIGATORSKA KRUŠKA UPRAVO ZBOG SVOG KRUŠCOLIKOG OBLIKA I ZELENE KVRGAVE KORE!



Od koštice do drveta avokada u nekoliko jednostavnih koraka

Možeš i sam kod kuće uzgojiti svoju vlastitu aligatorsku krušku. Potreban ti je samo avokado, odnosno njegova koštica. Najprije je potrebno izvaditi koštici iz avokada i oprezno je očistiti od ostataka voća. Nakon toga treba odrediti koji je dio koštice gornji, a koji donji. Gornji dio koštice malo je šiljastiji od donjeg iz kojeg će se razviti korijen.



Nakon što je to određeno, koštica se može probušiti četirima čačkalicama koje će služiti kao njezini držači. Odabere se prigodna čaša i napuni s onolikom vodom koliko je potrebno da koštica do pola bude uronjena u vodu, a da je čačkalice drže na rubu čaše.

Druga je opcija koristiti teglicu ili bočicu čiji je otvor jednakog promjera kao i koštica avokada. U tom slučaju čačkalice nisu potrebne. Bilo bi dobro da je čaša ili teglica prozirna. Na taj je način lakše odgnetnuti raste li korijen i treba li promjeniti vodu.

Nakon ovog postupka, potrebno je smjestiti čašu s košticom na osunčanu prozorsku dasku i čekati da proklijat, što može potrajati sve od dva do osam tjedana. U međuvremenu se preporučuje mijenjanje vode svakih pet do sedam dana. Na taj način sprječava se razmnožavanje gljivica i bakterija.

Kod procesa klijanja vrh koštice će se osušiti i napuknuti, a vanjska smeđa opna oljuštiti. Pukotina će se produbiti sve do dna koštice iz koje će tad početi izlaziti korjenčići. Korjenčići će rasti te će se s vremenom na vrhu pojavit izdanak.

Možeš ga držati u čaši ili teglici sve dok ne postane prevelik za nju, a zatim ga treba posaditi u neku veću posudu. Nemoj ga zaboraviti redovito zalijevati i to je to, imаш biljku avokada. Takav avokado možeš pokloniti i drugim ljubiteljima biljaka!



Ako želiš učiniti drvo grmolikim, potrebno mu je zakidati vrhove. Također, kad temperature padnu ispod ništice, bilo bi dobro da se drvo nalazi u zatvorenom prostoru. Pro tip za brži urod avokada je zasaditi mu prijatelja. I oni, kao i ljudi, više cvjetaju kada su u društvu.



Dom backstage prije novog doma

Filip Novački



Antonio Ošap



SCVŽ



Otkad su krenule priče o gradnji novog doma prošle su već godine, a u njemu su se već izmijenile generacije.

Danas je nadimak doma "novi" više ostavština koja se prenosi kroz naraštaje nego obilježe nečega što se pokušava uklopiti i naći svoje mjesto pod suncem. I dok je prije tih nekoliko godina novi dom bio trn u oku svojom vanjštinom nesvojstvenom za Varaždin, vrlo je brzo postao zdanje koje krasи varaždinsku vedutу te je pojam za koji studenti s ponosom mogu reći da su u njega kročili, provodili dane, noći, jeli, pili, skrivali se od pošasti i provlačili svoje neprijavljene ljubavi inovativnim načinima kao što je bacanje kartice kroz prozor.





Riješi kviz i saznaj koja si boja!

**Svaki odgovor a) nosi 1 bod, b) 2 boda, c) 3 boda, d) 4 boda, a e) 5 bodova.
Zbroji svoje odgovore i saznaj koja si boja**

Kako ti izgleda desktop?

- a) potpuni kaos, ni ja se ne snalazim
- b) nekoliko mapa, podosta organizirano
- c) 50 - 50
- d) slažem ikone oko slike
- e) potpuno ili skoro prazan

Koji si tip osobe?

- a) neka me nitko ne smeta
- b) odem samo na najvažnije događaje
- c) imam samo jednog prijatelja
- d) češće izlazim nego ne izlazim
- e) nikad nisam u sobi

U kojoj si razini perfekcionist?

- a) briga me, ne provjeravam
- b) nitko nije savršen
- c) zaokružujem na decimalu više
- d) greške su samo da na njima učimo
- e) sve provjeravam X puta

Koja razinu OCD-a imaš?

- a) kôd mora biti savršeno organiziran
- b) ne složim rubikovu kocku do kraja
- c) ne smijem stati na crtlu
- d) provjeravam dva puta jesu li vrata zaključana
- e) briga me, sudbina će odlučiti

Kako izgleda tvoj mailbox?

- a) ne znam, drugi me obavijeste
- b) 2157 nepročitanih mailova
- c) 0 nepročitanih mailova
- d) iste sekunde otvorim mail
- e) organiziram mailove u boje

Voliš li ići u referadu?

- a) zovem telefonom/pišem mailove
- b) nikada ne idem u referadu
- c) ako baš moram
- d) volim
- e) svaki dan sam tamo

Kako izgledaju tvoji mailovi?

- a) sažeto – samo pitam što treba bez pozdrava
- b) koristim arhaizme
- c) gramatički i pravopisno ispravni
- d) koristim svakodnevni govor
- e) "lp, poslano s iPhonea"