

OSNAŽIVANJE RADNE SNAGE

SPREMNE ZA BUDUĆNOST



Sadržaj



- 3** Uvod
- 5** Razvoj radne snage za ekonomski rast
- 8** Podsticanje interesovanja
- 17** Pronalaženje posla, dobijanje unapređenja
- 21** Stvaranje radnih mesta i mogućnosti
- 26** Otključavanje digitalne budućnosti
- 28** Dodatak

Uvod



Digitalna tehnologija donela je nove mogućnosti za inovacije, nadmetanje i pokretanje ekonomskog rasta. Ali, primetan je nedostatak veština neophodnih da bi se ove mogućnosti maksimalno iskoristile.

Vlade širom sveta shvataju neophodnost obučavanja nove generacije radne snage koja će raspolagati ključnim veštinama za stvaranje većih mogućnosti i boljeg kvaliteta života za pojedince i zajednice. Ovi ciljevi poklapaju se sa ciljem #8 održivog razvoja Ujedinjenih nacija (SDG) koji je potpisalo 194 zemlje, a kojim se "promoviše inkluzivan i održiv ekonomski rast, puna i produktivna zaposlenost i dostojanstven rad za sve".



"Pre trideset godina, značaj informacionih tehnologija za lokalne ekonomije bio je tema oštrih debata – da li su obećani dobici u pogledu produktivnosti stvarni i da li su vredni ulaganja? Da li IT stvara radna mesta ili ih ubija?"

"Pre 15 godina, ta debata je završena, kako je to označio Alan Greenspan, tadašnji predsednik Odbora Federalnih rezervi SAD-a, kada je rast produktivnosti devedesetih godina pripisao IT-u. Danas je opšte prihvaćeno da je IT integralni deo svake ekonomije, od lokalne do globalne. Zapravo, postao je integralni deo svakodnevnog života."

- IDC bela knjiga, sponzorisana od strane Microsofta Kanada, *Kako će Microsoft ekosistem i cloud računarstvo kreirati 110.000 novih radnih mesta u Kanadi od 2015 do 2020.* jun 2016.

Transformacija načina na koji đaci uče i nastavnici predaju, usklađivanje obrazovanja s veštinama poželjnim za poslodavce i preduzetničkim veštinama usmerenim na stvaranje novih radnih mesta – imperativ su u postizanju ovih ciljeva. Microsoft deli ove prioritete sa liderima država. S našim jasnim fokusom na tehnologiju i velikim iskustvom u javnom sektoru, blisko sarađujemo sa vladinim i nevladinim organizacijama (NVO), školama, nastavnicima i preduzećima kako bismo razvili tehnološke veštine učenika, osnažili programere i start-apove i pomogli radnicima današnjice da steknu veštine koje su im potrebne za budućnost.

U sledećih nekoliko poglavlja biće reči o veštinama potrebnim za inovacije, o tome kako obrazovanje i različiti programi mogu pomoći u sticanju ovih veština, i kako Microsoft u saradnji sa svojim partnerima doprinosi razvoju veština koje će omogućiti stvaranje novih radnih mesta.

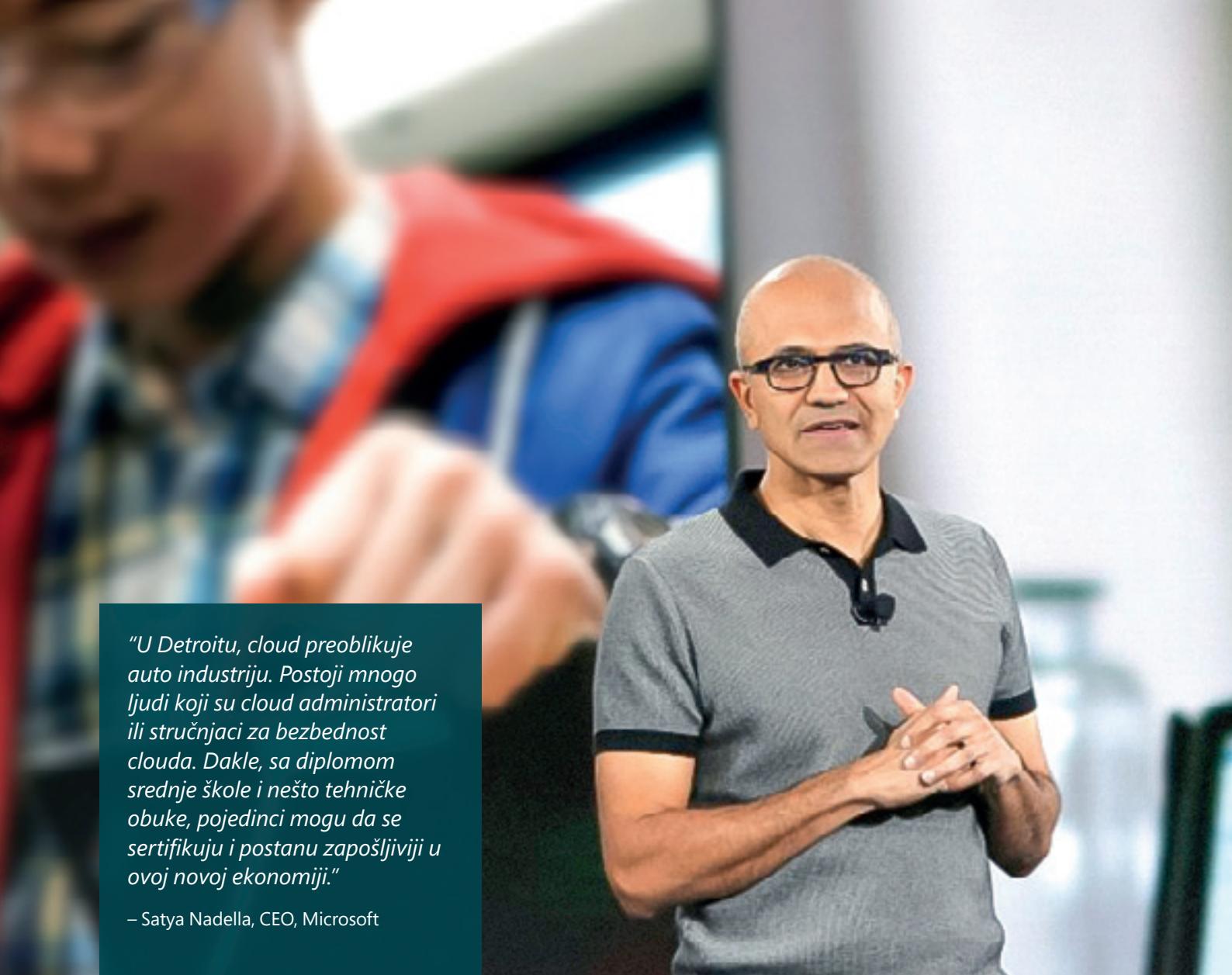
**Molimo Vas da svoje komentare ili pitanja uputite na
Empowering-Countries@microsoft.com**

Razvoj radne snage za ekonomski rast



Osnaživanje ljudi kroz sticanje digitalnih veština budućnosti je ključni prioritet za vlade širom sveta. Uz tehnologiju koja doprinosi globalizovanom tržištu, na mogućnosti koje s njom idu pod ruku kao podstrek za razvoj inovativnosti i agilnosti treba gledati kao na ključne pokretače ekonomskog rasta.

Tehnologije kao što su cloud računarstvo, veštačka inteligencija (*artificial intelligence, AI*) i internet stvari (*internet of things, IoT*) transformišu način na koji svi radimo, konzumiramo i međusobno komuniciramo. Ova četvrta industrijska revolucija utiče na svaku industriju i disciplinu, a spektar digitalnih i "mekih" poslovnih veština koje su potrebne za obavljanje poslova na svim nivoima kontinuirano raste.



"U Detroitu, cloud preoblikuje auto industriju. Postoji mnogo ljudi koji su cloud administratori ili stručnjaci za bezbednost clouda. Dakle, sa diplomom srednje škole i nešto tehničke obuke, pojedinci mogu da se sertifikuju i postanu zapošljiviji u ovoj novoj ekonomiji."

– Satya Nadella, CEO, Microsoft

Ono što vidimo jeste da se svaka karijera pretvara u "tehnološku" karijeru. Više od 50% današnjih poslova zahteva neke tehnološke veštine, a stručnjaci kažu da će se taj procenat povećati na 77% za manje od jedne decenije.¹ Rađaju se nove karijere i zanimanja, a postojeće radne uloge evoluiraju u smeru uključivanja novih tehnologija. Kako neki tradicionalni poslovi postaju automatizovani, ljudi koji su ih obavljali oslobađaju se za rad na poslovima višeg nivoa ili moraju da razviju nove veštine i preuzmu druge poslovne uloge. *Cloud* i distribuirane računarske veštine sve su važnije. Zapravo, one su u protekle dve godine na vrhu liste za poslodavce u Francuskoj, Nemačkoj, Indiji, Irskoj, Singapuru, SAD i Španiji, blisko praćene statističkom analizom i rudarenjem podataka.² Do 2022. godine, u tehnologijama zasnovanim na *cloudu* biće 6.2 miliona novih radnih mesta.³ Poslodavci žele ljudi koji su dobri saradnici, komunikatori, kritički mislioci, inovatori koji rešavaju probleme, i žele tehnološke veštine kojima se pokreće digitalna transformacija.



Izazov za lidera zemalja je da kreiraju način za stalno stvaranje veština koje su neophodne za ispunjavanje ovih zahteva.

Suviše često – u školama, na fakultetima ili na radnim mestima – ljudi ne stiču veštine poželjne kod poslodavaca. Oko 40% poslodavaca širom sveta izjavljuje da imaju poteškoće u popunjavanju radnih mesta, a kao mesta koja je najteže popuniti navode visokokvalifikovane pozicije, IT osoblje, inženjere i tehničare.⁴ Dodatno, podaci iz širokog spektra izvora pokazuju da se jaz u veštinama povećava. Do 2020. godine, Evropa bi mogla da se suoči sa manjkom od 900.000 kvalifikovanih IKT radnika⁵, a McKinsey Global Institut predviđa globalni nedostatak od 85 miliona radnika sa visokim i srednjim kvalifikacijama.⁶

Zemlje širom sveta suočavaju se sa širokim spektrom izazova u domenu razvoja veština koje vlade pokušavaju da reše. Zapravo, još uvek ima 3.9 milijardi ljudi – mnogi od njih u zemljama u razvoju – koji i dalje nemaju pristup internetu,⁷ što je primarni tehnološki prioritet za svaku zemlju.

Treba razvijati programe i rešenja koji se fokusiraju na veštine koje omogućavaju karijeru i koje su potrebne poslodavcima. Potrebno je osnaživanje start-apova i developera, kako bi im se omogućilo da stvaraju inovacije i nove mogućnosti. I, dok tehnologija napreduje, veštine potrebne za angažovanje u digitalnoj ekonomiji – i uspeh u svetu konstantnih promena – takođe zahtevaju kontinuirani razvoj.

Vlade koje ubrzano ulažu u razvoj kvalifikovane radne snage koja je potrebna svetu čine više od pukog ostvarivanja ekonomске prednosti; osnažuju svoje stanovništvo da budu lideri inovacija i rasta na globalnom nivou. Ovo je put učenja tokom celog života, sa fokusom na tri ključne oblasti:

- Podsticanje interesovanja za nauku, tehnologiju i druge veštine budućnosti da bi se obezbedila osnova za razvoj tokom celog života
- Osposobljavanje svake osobe da razvije veštine potrebne ekonomiji, kako bi dobili posao, započeli posao ili postali preduzetnici
- Osnaživanje svih pojedinaca, svih starosnih grupa, da nastave razvoj svojih veština, kako bi napredovali u karijeri i stvorili nove mogućnosti.

“ Vlade koje ubrzano ulažu u razvoj kvalifikovane radne snage potrebne svetu, osnažuju svoje stanovništvo da budu lideri inovacija i rasta na globalnom nivou

U Microsoftu delimo krajnji cilj vlada: korišćenje tehnologije za unapređenje obrazovanja i učenja, stvaranje šansi i podizanje životnog standarda za ljude kroz zaposlenje koje donosi dobrobit. Saradujemo sa vladama, predavačima i kreatorima politika širom sveta kako bismo pomogli u dostizanju tog cilja kroz povezivanje pojedinaca i zajednica sa većim mogućnostima za obrazovanje, zapošljavanje i preduzetništvo.

¹ Biro za statistiku rada, Ministarstvo rada SAD

² LinkedIn, 2016: Top veštine da se zaposlite danas i sutra [The top skills that can get you hired today and tomorrow]

³ Statistika Biroa za statistiku rada SAD, 2013

⁴ Manpower grupa: [2016/2017 Anketa o nedostatku kvalifikovane radne snage](#) [Talent Shortage Survey]

⁵ Evropska komisija, 2015: [Digitalne veštine, radna mesta i potreba da se više Evropljana nađe na mreži](#) [Digital skills, jobs and the need to get more Europeans online]

⁶ McKinsey centar za državnu upravu, 2012: [Od obrazovanja do zapošljavanja, projektovanje sistema koji funkcioniše](#)

⁷ Međunarodna unija za telekomunikacije: [IKT činjenice & brojke 2016](#)

Podsticanje interesovanja



Obrazovanje je jedan od najvažnijih faktora koji doprinosi ličnom i ekonomskom rastu na nivou zemlje. Da bi osnažili ljudе da maksimalno iskoriste mogućnosti koje nudi digitalna ekonomija, potrebno je ubrzati digitalnu transformaciju u našim učionicama i tako negovati radnu snagu koja je spremna za budućnost. Kod učenika je potrebno podsticati celoživotno interesovanje za veštine koje su presudne za uspeh u digitalnoj ekonomiji.



71% svih novih STEM radnih mesta je u računarstvu...

...ali samo **8%** STEM diplomaca dolazi iz računarskih nauka

Izvor: Code.org

Sposobnost da se koristi tehnologija nije dovoljna. Među đacima, roditeljima, nastavnicima, vladama i neprofitnim organizacijama evidentna je potreba da nauče mlade kako da kreiraju tehnologiju koja će im pomoći da postanu inovatori i pokretači novih šansi i rasta. Izazovi se u velikoj meri razlikuju od zemlje do zemlje. Ima zemalja gde je prvi korak taj da se svima omogući povoljan pristup internetu, i tako otvori mogućnost za sticanje benefita koje nosi korišćenje digitalnih resursa. U drugim zemljama, izazov se ogleda u obezbeđivanju toga da svaki građanin ima identitet koji može koristiti za učenje i sertifikaciju. Na drugim mestima, gde su te osnovne potrebe podmirene, primarni fokus može biti na podsticanju interesovanja za predmete koji će biti izvor novih veština za budućnost.

Promovisanje različitosti i inkluzije

Potreba za naukom, tehnologijom, inženjerstvom i matematikom (STEM) nastavlja da raste, ali postoji značajan deficit ljudi s veštinama iz ovih oblasti – posebno kada je u pitanju 'T' iz STEM: tehnologija. Jaz u veštinama dodatno je proširen usled deficita žena u STEM oblastima, a posebno u računarskim naukama, inženjerstvu i fizici.¹ Na primer, širom

Evrope brojne su devojčice koje između 11. i 12. godine pokazuju interesovanje za STEM. To interesovanje, međutim, u značajnoj meri opada do trenutka kada napune 15-16 godina, iz čega sledi da vlade, nastavnici i roditelji imaju na raspolaganju svega četiri do pet godina da neguju ovu strast kod devojčica, pre nego što one okrenu leđa ovim oblastima obrazovanja.²

Da bi se razumelo kako svet funkcioniše – sve od mobilnog telefona do finansijske transakcije – izuzetno je korisno razumeti osnovne koncepte računarstva. Microsoft podržava STEM politike i programe obrazovanja na globalnom nivou, sa fokusom na rezultate učenika kroz spektar učenja, uključujući digitalnu pismenost, veštine produktivnosti, računarske nauke, programiranje i IT veštine.

Naša globalna Microsoft *YouthSpark* inicijativa teži da obrazovanje u oblasti računarstva i digitalnih veština učini dostupnim svim mladim ljudima, posebno devojčicama i drugim manje zastupljenim grupama. *YouthSpark* je stvorio šanse za obrazovanje, zapošljavanje i preduzetništvo za više od 300 miliona mlađih širom sveta. Sada radi sa vladama, neprofitnim organizacijama i preduzećima kako bi izgradio kapacitete nastavnika i trenera i pružio priliku svim mladim ljudima da uče računarske nauke.

Od iskre do plamena

Roksana Rugina iz Rumunije počela je samostalno da uči da kodira pre nego što je napunila 10 godina. Ali, kako je često slučaj, zato što je devojčica, odvraćali su je od karijere u računarstvu. Uprkos tome što ima dve master diplome u oblasti komunikacija, našla se u situaciji da radi sporedne kancelarijske poslove, daleko od svoje ljubavi prema nauci i tehnologiji.

Strast koju je u detinjstvu osećala za računarstvom Roksana je obnovila kada je primljena na šestomesecni intenzivni programerski kamp u Montreju, u Francuskoj, koji vodi organizacija Simplon finansirana od strane *YouthSpark*. Sada je u svom rodnom gradu Klužu pokrenula projekat za Simplon, kako bi pomogla mlađim ljudima, a posebno devojčicama, u sticanju digitalnih veština koje su im potrebne za dobra radna mesta u digitalnoj ekonomiji.

Kodiraj svoj život

Inicijativa Kodiraj svoj život (*Code your life*) je deo globalnog Microsoft *YouthSpark* programa. Implementira ga centar za kompetencije 21. veka *Forderverein fur Jugend und Sozialarbeit* u Nemačkoj. Kodiraj svoj život obraća se devojčicama i dečacima između osam i 16 godina i nudi im različite radionice i lekcije kodiranja u formatima odgovarajućim različitim starosnim grupama i interesovanjima. Polaznici uče da je kodiranje zabavno i da će im pomoći u njihovom budućem obrazovanju, na poslu i u razvoju veština.

Microsoft radi sa lokalnim ambasadorima iz vlada i nevladinih organizacija kako bi ponudio obuke u školama i pomoći u radu sa učenicima i nastavnicima. Kodiraj svoj život je ključni deo Microsoft aktivnosti na događajima poput Dana devojčica, *Hour of Code* i EU nedelje kodiranja.

Globalne veze

Na globalnom tržištu, saradnja i učenje širom planete su od suštinskog značaja u nastojanju da se nastavnicima i učenicima pomogne da rade zajedno, dele ideje i rešavaju probleme. Jedan od primera je *Skype u učionici*, online zajednica koja omogućava nastavnicima da inspirišu sledeću generaciju građana sveta kroz transformativno učenje preko Skype-a.

Tokom Skype poziva sa sestrinskom školom u Keniji, učenici u Pensilvaniji su saznali da nesanitarna voda u selu onemogućava učenike da idu u školu. Udržili su se sa učenicima u Kanzasu i Grčkoj putem Skypa ne bi li pronašli rešenje za obezbeđivanje čiste pijaće vode za školu i mnoge porodice u kenijском selu. Rezultat je Projekat Link, učenička saradnja tri zemlje koja se bavila rešavanjem problema krize s vodom i omogućila svim učenicima u selu da nastave svoje školovanje.



YouthSpark inspiriše mlade da se pronađu u karijerama zasnovanim na tehnologiji, i spaja ih s mogućnostima za razvoj. Na primer, program *DigiGirlz* devojčicama srednjoškolskog uzrasta omogućava da se informišu i uče o karijerama u tehnologiji. Ovo je ključno za razvoj njihovih talenata, budući da istraživanja pokazuju da devojčice bez ranog iskustva u određenom polju, teže tome da se oslove na stereotipne ideje o pogodnosti i preduslovima za uspeh u datoј oblasti.³ Kroz *DigiGirlz*, STEMovke i kompjuterašice u nastajanju dobijaju priliku da se povežu sa zaposlenima u Microsoftu i učestvuju u praktičnim kompjuterskim i tehnološkim radionicama. *YouthSpark* radi i sa Code.org, koosnovanim od strane Microsofta s ciljem da pomogne da se računarsko obrazovanje inkorporira u škole i proširi učešće devojčica i manje zastupljenih manjinskih grupa. Njihova *Hour of Code* kampanja stremi da poveća pristup kompjuterskim naukama, razbijajući stereotipe i pozivajući učenike da saznaju šta mogu da postignu za sat vremena kodiranja, stvarajući bilo šta – od emodžija do igrica i aplikacija. Ova jednostavna aktivnost može predstavljati odlučujući prvi korak za učešće više učenika – naročito devojčica – u širokom spektru veština koje su deo kompjuterske nauke. Na

primer, nedavna studija pokazala je da se među devojčicama bez prethodnog iskustva u računarskoj nauci 55% njih slaže s izjavom da im se računarstvo dopada pre nego što su iskusile *Hour of Code*; taj broj se povećao na 75% nakon što su završile sat kodiranja.⁴

Građenje veština za oblikovanje sveta

Učenje digitalnih veština pomaže mladim ljudima da razvijaju "mekane" ili poslovne veštine, poput saradnje, komunikacije, kritičkog razmišljanja, rešavanja problema i inovacije koje pomažu u otvaranju novih šansi. Pored toga, Microsoft studentima pomaže u pripremi za dalje IT studije i karijere, te obezbeđuje sredstva za učenje za odrasle i one koji u srednjem dobu menjaju karijere u želji da iskoriste mogućnosti koje nudi digitalna ekonomija.

Microsoft nudi niz programa i rešenja, od onih usmerenih na to da inspirišu mlade ljude da istraže svoju strast prema tehnologiji, do onih namenjenih da pomognu naprednjim studentima i odraslima da steknu tehnološke veštine neophodne za buduću zapošljivost i razvoj karijere. Nijedna druga tehnološka kompanija ne može se pohvaliti takvom širinom i dubinom kurikuluma tehničkih veština i ponudom povezanom s poslovima u različitim industrijama, kao i šansama u javnom i privatnom sektoru. Podstičemo upotrebu tehnologija, uključujući Microsoft Office 365, Microsoft Azure i Minecraft kako bismo osnažili škole za podsticanje saradnje, kreativnosti, kritičkog razmišljanja, komunikacije i računarskog razmišljanja koji su preduslovi zapošljivosti.⁵

Na primer, Microsoft program za učenje zasnovan na igri, [Minecraft: Education](#) Edition omogućava nastavnicima i učenicima da sarađuju u inkluzivnom virtuelnom prostoru.

Schlaumäuse – Deca otkrivaju jezik

Microsoft *Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache* (deca otkrivaju jezik) inicijativa pruža podršku vrtićima i osnovnim školama u podsticanju ranog jezičkog razvoja. Centralni deo ove inicijative jeste besplatna aplikacija za sistematizovano i zabavno učenje govornog i pisanog nemačkog, namenjena deci od pet do devet godina. Više od 12.000 vrtića i osnovnih škola u Nemačkoj koristi aplikaciju za interakciju s protagonistima programa, Lette i Lingo, u osvajanju sveta nemačkog jezika. Microsoft posećuje vrtiće i škole s lokalnim ambasadorima iz vlade i NVO, rade s decom i obučavaju nastavnike.

Više od 70.000 dece iz izbegličkih i migrantskih zajednica već je imalo priliku da uči putem najnovije verzije aplikacije koja pruža informacije na arapskom, francuskom i engleskom. Kao rezultat saradnje Microsofta s nevladinim organizacijama, još 15.000 dece će uskoro dobiti ovu priliku.



Program kombinuje prostorno razmišljanje sa piksel umetnošću, dajući učenicima mogućnost da rade na matematičkim i ciljevima vizuelne umetnosti, istovremeno osnažujući nastavnike da kreiraju lekcije zajedno s đacima, oslanjajući se na svoje iskustvo. Novi tutorijal baziran na Minecraftu, razvijen od strane Microsofta i Code.org za 2016 *Hour of Code* kampanju, privukao je više od 15 miliona učenika u 119 zemalja.

Naš vodeći program saradnje industrije i obrazovanja [Microsoft Imagine akademija](#) daje školama i nastavnicima kompletan kurikulum za predavanje tehnoloških kurseva usmerenih na sticanje veština srednjeg nivoa i sertifikata priznatih od strane industrije u oblastima kao što su produktivnost, kompjuterske nauke, nauka o podacima i IT infrastruktura. Microsoft Dynamics akademska alijansa omogućava školama i edukatorima širom sveta da u svojim nastavnim planovima koriste Microsoft Dynamics, pružajući učenicima uvid u najnovije tehnologije za upravljanje odnosima s klijentima i kompanijsko planiranje resursa. Za naprednije studente, Microsoft Imagine pruža priliku za povezivanje s resursima i iskustvima koji će njihove veštine podići na viši nivo kroz korišćenje profesionalnih programerskih alata i proizvoda.



Ključno, **Microsoft sertifikati** predstavljaju globalno priznate akreditive za karijere, potvrđujući iskustvo u Microsoft tehnologiji.

Pored vodećih programa koji povezuju polaznike s poslovima sadašnjosti i budućnosti, Microsoft ulaže i u pomaganje ljudima svih uzrasta u učenju inovacionih i preduzetničkih veština koje su od ključnog značaja na konkurentnom i dinamičnom tržištu. Naš Invention Cycle u **Microsoft inovacionim centrima** (MIC) je okvir koji podstiče veštine neophodne za podsticanje mašte, kreativnosti, inovativnosti i preduzetništva. Preduzetnicima početnicima i onima koji to tek treba da postanu omogućava da razviju jasan put za napredovanje od ideje do akcije.

Osnavljanje pedagogije 21. veka

Sprovođenje efikasnih promena u obrazovanju zahteva celovitu reformu obrazovnog sistema koja obuhvata rešavanje pitanja obrazovne politike i liderstva u obrazovanju, uz neizostavno usmeravanje pažnje na ono što se dešava u samim učionicama. Da bi se pedagogija osnažila za budućnost, posebno u zemljama u kojima se smanjuju ulaganja u obrazovanje, potrebni su:

- **fokus na pristupe koji vode efikasnom i visokokvalitetnom obrazovanju**
- **ubrzanje usvajanja tehnologija koje su dokazale svoju vrednost i koristi koje donose skaliranju obrazovanja**
- **hrabrost u usvajanju novih pristupa i reinvestiranju štednje u inovacije, izgradnju kapaciteta i obrazovna istraživanja.**



Inspiracija za osnaživanje

Microsoft Kanada je 2017. godine u Misisagi, u Ontariju, bio domaćin svog četvrtog godišnjeg *YouthSpark Live* događaja u partnerstvu sa *Kids Code Jeunesse*. Događaj se organizuje s ciljem povećanja pristupa računarskom obrazovanju i inspirisanja mladih ljudi da istražuju tehnologije i razmišljaju o karijerama u tehnološkom sektoru. Profesionalci iz industrije i preduzetnici podelili su svoja iskustva i profesionalne puteve na panel diskusiji Karijere u tehnologiji.

Code:mobile inicijativa, u partnerstvu s Microsoftom Kanada i *Ladies Learning Code* (Dame uče kodiranje), je 2016. godine omogućila praktično i interaktivno tehnološko obrazovanje za oko 10.000 dece u više od 22 grada. *Ladies Learning Code* veruje da su kompjutersko programiranje i druge tehničke veštine alati osnaživanja, i njihova misija je da obezbede da svi Kanađani – posebno žene i mlađi – imaju pristup ovim mogućnostima za učenje.

Microsoft Student Partner (MSP) Program u Kanadi oličen je u studentima partnerima koji sa svojim kolegama iz učionice dele zajedničku strast prema tehnologiji i veoma su aktivni na hakatonima na univerzitetima Britanske Kolumbije, Toronto i Vaterloa.

Ovi programi i aktivnosti su kontinuirana inspiracija za mlade Kanađane širom zemlje da se posvete karijeri zasnovanoj na tehnologiji, kroz povećanje pristupa obrazovanju i mogućnostima u sferi računarskih nauka.

Korišćenjem Microsoft 'objektiva' u Okviru za transformaciju obrazovanja, proučili smo, kao primer, izazove sa kojima se suočava Evropa i predložili rešenja i prakse koji se mogu skalirati tako da imaju istinski uticaj kako širom kontinenta, tako i globalno. Izazovi uključuju osnovne nivoe numeričkih veština i pismenosti skoro četvrtine odraslih Evropljana; nedostatak mogućnosti za viši nivo korišćenja IKT-a u školama, a u cilju razvoja veština kao što su saradnja, samoregulacija i rešavanje problema; potreba za više obuka za nastavnike; nedostatak kompjuterskih resursa ili pristupa širokopojasnom internetu za učenike. Dodatno, 11% učenika u Evropi rano napušta obrazovanje, a više od 58% mlađih starosti između 18 i 24 godina koji su rano napustili obrazovanje su ili nezaposleni ili neaktivni.⁶ Unapređenje situacije je ključno kada je reč o povećanju njihovih šansi za zapošljavanje.



Evropski obrazovni sistem ima potencijal da odgovori na trenutne i buduće izazove prateći ključne, dokazane principe, integrisane u sveobuhvatnu strategiju transformacije obrazovanja. Ovu strategiju možemo podeliti na dva glavna stuba: pitanje obrazovne politike i liderstva u obrazovanju i predavanje i učenje 21. veka.

Microsoft Okvir za transformaciju obrazovanja podstiče i pomaže u brzoj transformaciji celokupnog sistema kroz stavljanje na raspolaganje rezultata višedecenijskog istraživanja kvaliteta. Ovo daje prečicu za upoznavanje s najboljim praksama, ubrzavanje transformacije i izbegavanje grešaka iz prošlosti. Microsoft takođe nudi i tehnološku arhitekturu i kolaborativne radionice odgovarajuće za specifične potrebe

Škole sa vizionarskim uspehom

Nakon decenija korišćenja tehnologije u obrazovanju jasno je da tehnologija sama po sebi nije efikasno rešenje za sistemske izazove sa kojima se suočava današnje obrazovanje. Rastu dokazi da kada se digitalni alati koriste za omogućavanje jasne vizije fokusirane na specifične ciljeve učenja, dolazi do napretka – i to se dešava brže nego u prošlosti. Među pojedinačnim školama i malim klasterima škola, najuspešniji primeri dolaze iz škola sa jasnom i definisanom vizijom učenja kroz integriranje tehnologije.

Učenje u svakom trenutku, na svakom mestu, i dostupno svima je šansa koju nam pruža savremeni trenutak, a to je omogućeno korišćenjem rastućeg korpusa dokaza o tome kako ljudi uče i kako ih uključiti u učenje. Ovaj novi sistem oslanja se na sveobuhvatnu tehnologiju – ali ne radi se samo o tehnologiji. Da bi ostvarila svoj potencijal, svaka škola i obrazovni sistem moraju dizajnirati i implementirati novu viziju za budućnost učenja, vodeći računa da oni budu specifični za dati kontekst i kulturu. Ta vizija može biti usmerena na dublje kompetencije učenja, premošćavanje jaza nejednakosti, osnaživanje glasa i aspiracija učenika, ili na druge inovativne ciljeve za budućnost učenja. Ne postoji jedna vizija primenjiva na sve. Ali što god bili ciljevi, digitalni alati i resursi mogu omogućiti i značajno ubrzati njihovo postizanje. U građenju vizije ključno je voditi se jasnim ciljevima za budućnost učenja, prateći tri ključna koraka: definisanje vizije, postavljanje ciljeva utemeljenih na trenutnoj situaciji a fokusiranih na dostizanje naredne faze napretka, i revidiranje vizije kroz dinamički ciklus koji uključuje strateško planiranje, implementaciju i razmišljanje o stepenu napretka.

“ Nema jedinstvene vizije koja odgovara svima. Ali što god bili ciljevi, digitalni alati i resursi mogu omogućiti i značajno ubrzati njihovo postizanje.

Microsoft škole i **Microsoft pokazne škole** su globalne zajednice škola uključenih u digitalnu transformaciju s ciljem unapređivanja ishoda učenja. Škole koje počinju da razmišljaju o transformaciji obrazovanja i integriranju tehnologije u svoje učionice, objekte i lekcije, mogu imati koristi od priključivanja programu Microsoft škole koji je fokusiran na vođenje i učenje. Microsoft pokazne škole su globalna zajednica škola uključenih u digitalnu transformaciju sa željom da unaprede nastavu i učenje. One stvaraju inkluzivna iskustva, naglašavajući personalizovano učenje za svoje učenike, kroz korišćenje jedan-na-jedan uređaja za učenje i tehnologija kao što su Office 365 Education, Office Mix, Microsoft OneNote, Skype i Minecraft.

¹ Univerzitet u Vašingtonu, 2016: [Zašto su neka STEM polja rodno uravnoteženija od drugih?](#) [Why are some STEM fields more gender balanced than others?]

² Microsoft, 2016: [Zašto evropske devojčice ne vole nauku i tehnologiju?](#) [Why don't European girls like science or technology?]

³ Univerzitet u Vašingtonu, 2016: [Zašto su neka STEM polja rodno uravnoteženija od drugih?](#) [Why are some STEM fields more gender balanced than others?]

⁴ Code.org, 2017: Sat kodiranja: [Uticaj na stavove i efikasnost u računarskim naukama](#) [The Hour of Code: Impact on Attitudes Towards and Self-Efficacy with Computer Science]

⁵ Videti Dodatak za listu dostupnih programa i rešenja

⁶ Eurostat, 2017: [Evropa 2020 indikatori – obrazovanje](#)

Pronalaženje posla, dobijanje unapređenja



Nejednakost u prihodima raste i ljudi se bore da pronađu dobro plaćene poslove zbog toga što ne poseduju odgovarajuće veštine i znanja. Istovremeno, sve veći broj radnih mesta vezanih za tehnologiju ostaje nepotpunjen. Da bi se podstakao ekonomski rast, obuka mora biti široko dostupna postojećoj radnoj snazi, kao i radnicima sutrašnjice, pružajući svima put ka tehnološkoj karijeri.

Putevi ka tehnološkim karijerama

Saradnja između nastavnika i industrije je od suštinskog značaja za razvoj veština koje su ljudima potrebne za uspeh. Microsoft se nedavno konsultovao sa ekspertima iz oblasti nauke o podacima i kompanijama koje ih zapošljavaju kako bi zajednički identifikovali osnovne veštine koje su potrebne i kako bi se razvio kurikulum za podučavanje u okviru **Microsoft Professional Programa za nauku o podacima**. Pojedinci mogu savladati ključne data science veštine putem kombinacije online kurseva i praktičnih laboratorijskih radova, pre nego

što svoje veštine testiraju kroz završni projekat. Oni koji ga završe dobijaju digitalno deljive akreditive koje mogu dodati svom rezimeu.

Takođe, i profesionalna društvena mreža LinkedIn svojim korisnicima pruža mogućnosti za učenje najtraženijih poslovnih, tehnoloških i kreativnih veština od stručnjaka iz industrije.

[LinkedIn Learning](#) pruža personalizovane preporuke zasnovane na profilima korisnika i veštinama koje su neophodne u njihovim profesijama.¹ Istraživanje LinkedIna pruža uvid u to koje veštine se najviše traže u različitim oblastima, tako da profesionalci mogu razviti veštine koje im daju najveće mogućnosti za budući rast.

Prekvalifikacija za buduće šanse

Microsoft je posvećen osnaživanju ljudi u različitim geografskim područjima i životnim okolnostima, da pronađu karijere u tehnološkoj industriji. U SAD-u, [Microsoft Software &](#)

Održavanje liderstva

Industrija digitalne tehnologije Ujedinjenog Kraljevstva raste 32% brže od ostatka britanske ekonomije, a Microsoft pomaže da zemlja ostane lider u tehnologijama nove generacije.

Microsoft je posvećen tome da obezbedi da svi u Velikoj Britaniji imaju pristup besplatnoj onlajn [obuci za digitalnu pismenost](#), tako da ljudi svih starosnih grupa i pozadina imaju veštine potrebne za napredak.

Microsoft UK Apprenticeship Program namenjen pripravnicima pokrenut je na nacionalnom nivou 2010. godine kako bi motivisanim mladim ljudima koji obećavaju omogućio vitalan prvi korak u njihovim IKT karijerama.

Takođe, regrutujemo i dodatnih 30.000 digitalnih pripravnika za našu mrežu od 25.000 partnera iz Velike Britanije, u okviru programa koji nudi obuku za tehničku kvalifikaciju, tako da polaznici mogu da nastave svoj razvoj i steknu veštine potrebne za ostvarivanje poslovne uloge zasnovane na tehnologiji.

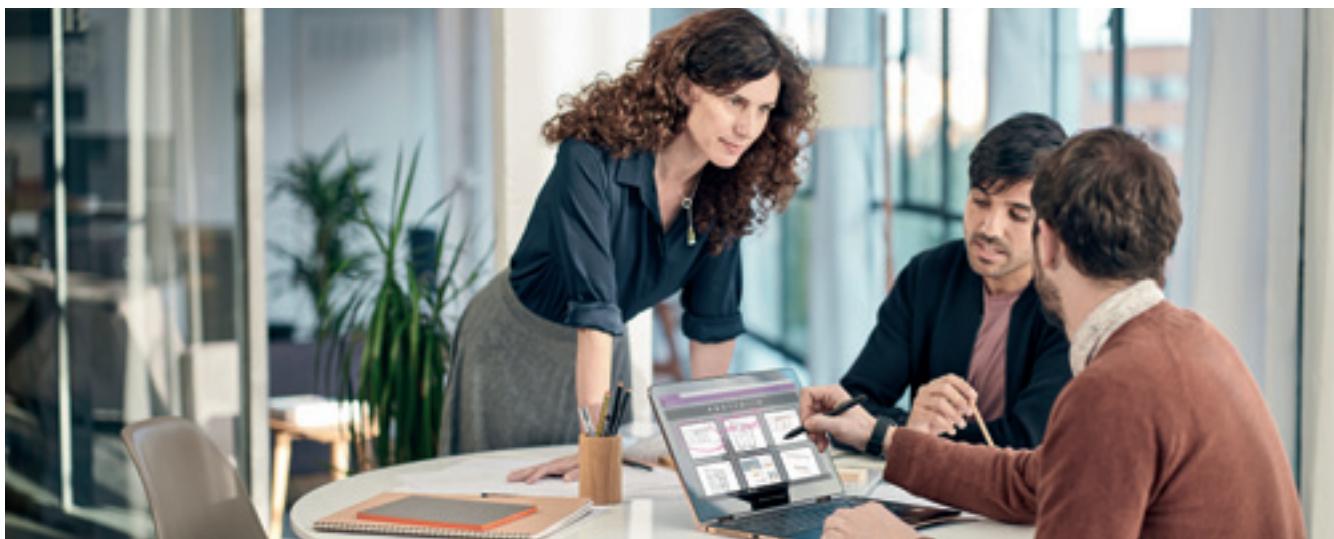
Kroz Azure Apprentice program pomažemo i u stvaranju sledeće generacije *cloud* stručnjaka u Velikoj Britaniji.

Od izbacivanja iz škole do inspiracije

Kada je Joshua Uwadiae sa 15 godina izbačen iz škole u Londonu, njegova budućnost mogla se zamisliti u prodaji droge i priključivanju lokalnoj bandi. Umesto toga, Joshua se upisao na pripravnički program koji je vodio QA u saradnji s Microsoft *Get On* inicijativom. Program obučava mlade ljudе u oblasti kompjuterskih sistema i doprinosi Microsoft *YouthSpark* inicijativi da pomogne mladim ljudima širom planete da pokrenu svoje karijere i unaprede zajednice u kojima žive.

Joshua je otkrio strast prema tehnologiji i kroz pripravnički staž savladao mekane poslovne veštine. U roku od pet godina već je bio IT menadžer u međunarodnoj organizaciji za usluge. Sada, opremljen ključnim veštinama i verom u svoj potencijal, Joshua je započeo sopstveni biznis.

Takođe radi i na tome da inspiriše druge mlađe ljudе poput njega da nauče veštine koje im trebaju da transformišu svoje živote.



The Garage program praksi

Ovaj program praksi poziva univerzitetske studente iz polja kompjuterske nauke, dizajna, ljudsko-kompjuterske interakcije i povezanih oblasti u Microsoft Vankuver na jedinstveni program prakse. Ovaj intenzivni program fokusiran je na razvoj aplikacija za najnovije i najuzbudljivije Microsoft platforme i uređaje. *Garaža* je zajednica stažista, zaposlenih i timova širom kompanije koji se okupljuju i rade zajedno da svoju strast pretoče u projekte. *Garaža* je i zvanično mesto za eksperimentalne projekte iz Microsofta. Ovu platformu koristimo da aplikacije koje su napravili naši stažisti damo u ruke korisnicima zarad brze povratne informacije i kontinuiranog unapređivanja.

Nedavni projekat, *Write Ideas*, napravio je stažista s Univerziteta u Alberti. Aplikacija studentima daje alat za period pre pisanja rada, obezbeđujući im strukturu i prostor da izgovaraju, kucaju i crtaju svoje ideje. *Write Ideas* su lansirali stažisti *Garaže* u letu 2016. kao program kojem se pristupa po pozivu. Od tada smo naučili dosta o tome kako da ga učinimo još upotrebljivijim i poboljšamo njegove performanse za sve studente.

Program *Garaža* je sigurna kuća za eksperimentisanje, koja pomaže Microsoftu da bude bolji i uči kroz rad. Polaznici, s druge strane, unapređuju svoje veštine u oblasti tehnike i dizajna, a ohrabruju se i da prihvate *lean* start-ap model. 90% njih vraća se u Microsoft i postaju naši stalno zaposleni.

Systems akademija pomaže aktuelnim i bivšim članovima vojske da svoje vojno iskustvo i veštine usmere u novu civilnu karijeru u IT.

Microsoft takođe pomaže ljudima sa izbegličkim statusom i migrantskoj populaciji u razvijanju veština koje im trebaju za uspeh u digitalnoj radnoj snazi. Na primer, **Microsoft Imagine akademija**, sa sertifikatima priznatim u industriji, u partnerstvu sa Pearson Education, stvara prilike za 20.000 izbeglica da steknu globalno priznate sertifikate koji ih mogu kvalifikovati za obavljanje poslova traženih u tehnološkom sektoru. Ljudi sa izbegličkim



MIC Jordan: Osnaživanje sirijskih izbeglica

Microsoft inovacioni centar u Jordanu (MIC Jordan) ima za cilj podsticanje inovacija i stvaranje kapaciteta u lokalnoj softverskoj ekonomiji koja se usredsređuje na lokalne veštine i otvaranje novih radnih mesta, jačanje inovacija i podsticanje konkurentnosti. Ima brojne programe koji pomažu u razvijanju lokalnih IT veština, pružaju podršku lokalnim start-apovima i kompanijama i pružaju studentima mogućnosti za stvaranje, inovacije i građenje uspešnih karijera u IKT sektoru.

Jordan je dom za mnoge izbeglice, a nedavno je pružio dobrodošlicu velikom broju ljudi iz Sirije. Radionica za inovativno razmišljanje (*Innovation Mindset Workshop*) koju organizuje MIC Jordan pomaže ovim ljudima da razviju preduzetnički način razmišljanja koji će im omogućiti da pronađu posao, započnu sopstveni biznis i ponovo izgrade svoje živote, bez obzira da li se vraćaju u Siriju ili pronalaze dom na nekom drugom mestu.

statusom imaće pristup Microsoft tehnologiji i kurikulumu tako da mogu da nauče ili ponovo ovladaju veštinama neophodnim za učešće i uspeh u rastućoj digitalnoj ekonomiji.

U skladu sa Razvojnim programom Ujedinjenih nacija, Svetskim programom za hranu i Međunarodnom organizacijom rada, Microsoft takođe ulaze u ekonomske procene kako bi se bolje razumele mogućnosti zapošljavanja i područja za angažovanje izbeglica u šest zemalja pogodjenih talasima sirijskih izbeglica, uključujući Egipat, Irak, Jordan, Liban, Siriju i Tursku.

Udružujemo se i s *Mercy Corps* kako bismo podržali razvoj 12-mesečnog programa za pružanje obuke, savetovanja i psihosocijalne podrške za 10.000 mladih izbeglica i migranata, kako bi poboljšali njihovu socijalnu i emocionalnu dobrobit, učenje i zapošljivost.

¹ Uz mesečnu naknadu

Stvaranje radnih mesta i mogućnosti



Celoživotno učenje je od suštinskog značaja za razvoj veština potrebnih za stvaranje i korišćenje mogućnosti koje donosi digitalna ekonomija. Tehnologija nastavlja da se razvija, a prate je i industrije koje se transformišu kroz upotrebu tehnologije. Postojeće poslovne uloge se menjaju, a nove veštine potrebne su za poslove koji nisu ni postojali pre pet godina. Microsoft je fokusiran na pružanje pomoći ljudima širom sveta da nadograđuju, prekvalifikuju se i razvijaju preduzetničke veštine koje su im potrebne da bi bili pokretači inovacija i mogućnosti.

Veštine u Microsoft Azure, podržane kroz globalni ekosistem partnera i resursa, posebno su tražene jer pružaju skalabilnost, bezbednost i sposobnost koje su potrebne organizacijama da bi se takmičile u novoj digitalnoj ekonomiji. Ali, kako potražnja za ovim veštinama nastavlja da raste, nedostatak kvalifikovanih talenata i dalje ostaje jedan od najvećih izazova sa kojima se jednakso suočavaju velike organizacije i start-ap kompanije.

Osnajivanje developer

Potreba za developerima s odgovarajućim veštinama raste, kako bi postojećim organizacijama pomogli da idu napred ili da stvaraju inovativna rešenja. Potrebne su im savremene veštine koje korespondiraju s najnovijim naprecima u tehnologiji, ali i developerima je za napredak potrebna podrška zajednice.

Ulaganje kompanije Microsoft u ovu oblast uključuje podršku za *cloud* obuke u svim aspektima Azure, preko [Microsoft inovacionih centara](#). Sveobuhvatni otvoreni online kursevi kao što su [Microsoft virtuelna akademija](#), *Cloud + Enterprise* univerzitetski kampovi i [Microsoft Professional Program](#) pružaju digitalni sertifikat o završetku obuke koji se može lako podeliti na sajtovima za profesionalno umrežavanje, kao što je LinkedIn. Nedavno najavljena Microsoft *Cloud Skills* inicijativa će u naredne tri godine u Velikoj Britaniji obučiti 500.000 ljudi za napredne veštine u *cloud* tehnologiji. Microsoft [demo dani](#) su prilika za IT profesionalce i developerke da se upoznaju s najnovijim tehnološkim postignućima.

Developeri u industriji zdravstvene nege, obrazovanja i državne uprave moraju da budu sigurni da poseduju veštine potrebne da svoje sposobnosti prenesu u *cloud* na bezbedan, skalabilan način. Microsoft partneri takve veštine mogu da razviju kroz učešće



Zdravstvo bez zidova

Zdravstveni start-ap RingMD, hostovan u Microsoft *Cloudu*, milionima ljudi omogućava pristup zdravstvenoj zaštiti tako što povezuje pacijente s doktorima širom sveta. Ovaj start-ap osnovao je mladi preduzetnik Justin Fulcher, koji je putovao jugoistočnom Azijom kada je video čoveka kako u Džakarti piće vodu sa zemlje, nesvestan opasnosti koju bi ta voda mogla da predstavlja. Justin je kod sebe imao samo pametni telefon. To mu je dalo ideju da osnuje kompaniju koja povezuje lekare sa svima koji imaju pametni telefon, tako da mogu da dobiju odgovarajuće medicinske savete putem mobilnog uređaja. Sada, umesto da moraju da putuju na pregled, pacijenti se jednostavno prijavljuju na RingMD platformu za konsultacije putem video linka. Stanja koja ne zahtevaju fizički pregled mogu da se dijagnostikuju i leče na daljinu.

Pacijenti takođe mogu i na zglobu da nose uređaj koji odmah prenosi njihov puls, krvni pritisak i druge vitalne znake njihovom doktoru, koji te podatke koristi da im pomogne u donošenju bolje informisanih odluka o zdravlju.

na besplatnim **DevCamp** događajima koji obezbeđuju obuku koju vode instruktori, kao i predavanja i praktične laboratorije koji im pomažu da kreiraju sredinu za razvoj i izgrade rešenja koristići Azure i Office 365 platforme.

Sticanjem Azure veština, developeri su spremni da ponude ekspertizu i inovaciju koje organizacije žele. Partnerski ekosistem Microsofta pruža kontinuiranu podršku developerima, start-apovima i malim i srednjim preduzećima da dođu do organizacija kojima su njihove veštine potrebne, te da identifikuju mogućnosti za proširenje i, zauzvrat, otvaranje novih radnih mesta.

Osnazivanje start-apova

Mnogi ljudi ne žele da jednostavno nađu posao, već žele da stvaraju prilike, budu lideri inovacija i svet menjaju na bolje – ali ne moraju nužno znati kako to da urade. Razvijanje veština sledeće generacije istovremeno predstavlja i osnaživanje takvih ljudi da svoje vizije pretoče u realnost.

Partnerstvo za rast

Microsoft se udružio sa akcelerator habom *Growth Africa* kako bi lansirali **#Insiders4Good East Africa Fellowship**, koji podržava nove preuzetnike sa inovativnim društvenim biznis idejama sa potencijalom da poboljšaju svoje zajednice. **#Insiders4Good** je globalna zajednica ljudi koji koriste tehnologiju za stvaranje vrednih programa i projekata za društvene promene kroz preuzetništvo. Stipendisti dobijaju paket Microsoft hardvera i softvera i mentorstvo od lokalnih i međunarodnih lidera koji im pomažu da testiraju održivost njihovih ideja i razviju održivi poslovni model.

Povoljan pristup

Pravedan pristup obrazovanju i šansama je visoko na nacionalnim agendama širom sveta. Oko 3.9 milijardi ljudi, mnogi od njih u zemljama u razvoju, nisu povezani na internet, što im onemogućava redovan pristup resursima i mogućnostima digitalne ekonomije.

Microsoft inicijativa za povoljan pristup (*Microsoft's Affordable Access Initiative*) udružuje se s lokalnim internet provajderima i omogućava povezivanje kroz televizijske frekvencije, tako što koristi inače neiskorišćeni propusni opseg između televizijskih kanala. Inicijativa trenutno podržava 26 projekata u 11 zemalja koje pomažu preduzećima, školama, lokalnim centrima i policijskim stanicama da se po prvi put povežu na internet. Na Jamajci je, na primer, Microsoft je sarađivao sa USAID-om, univerzalnim servisnim fondom Vlade Jamajke i mobilnim operatorom FLOW na povezivanju više od 30 seoskih škola, lokalnih centara, zdravstvenih klinika i policijskih stanica, omogućavajući pristup sadržaju i *cloud* baziranim aplikacijama i uslugama. I u SAD smo nedavno odlučili da pomognemo u povezivanju ruralne Amerike sa novim mogućnostima i da obezbedimo obuku za digitalne veštine.



Lokalno iskustvo u svrsi pronalaženja jedinstvenih rešenja

U mnogim zemljama u kojima rade Microsoft inovativni centri za identifikovanje i pronalaženje rešenja za izazove sa kojima se ljudi suočavaju potrebni su lokalno znanje i iskustvo.

Na Tajlandu, na primer, jedan polaznik MIC-a želio je da pronađe način za povećanje prinosa pirinča. Njegov otac je bio proizvođač pirinča tako da je imao iskustvo iz prve ruke o pitanjima i problemima sa kojima se suočavaju.

U Bocvani je sin uzgajivača stoke radio na pronalaženju rešenja za problem smrtnosti goveda.

U ovim i bezbrojnim drugim slučajevima, rešenja ne dolaze iz velike, globalne organizacije. Ona se razvijaju na lokalnom nivou od strane polaznika koji imaju iskustva u industrijama koje su ključne za njihovu domaću i nacionalnu ekonomiju. A, ako ta tehnološka rešenja mogu pomoći drugim preduzećima da prosperiraju, zapošljavaju više ljudi i rastu, ono što je počelo kao malo lokalno rešenje, dobro je za sve.

Start-apovi su pokretači inovacija – oni se bore protiv statusa kvo, unapređuju stagnirajuće industrije i donose nove usluge korisnicima kako bi pomogli u rešavanju problema. U Microsoftu tražimo kompanije koje grade globalna rešenja i pomažemo im da izadu na tržište, skaliraju se i postanu uspešne kompanije svetske klase. Naš cilj je da biznise iz statusa preduzetnika prevedemo u status kompanije.

Već više od jedne decenije Microsoft se fokusira na globalni razvoj lokalnih inovativnih ekosistema i partnerstvo sa različitim NVO, univerzitetima, vladama i privatnim kompanijama kako bismo uspostavili globalnu mrežu od preko 100 Microsoft inovacionih centara. Ovi centri usmereni na lokalnu zajednicu pružaju resurse svetske klase i podršku koja uključuje obuku polaznika, pripremu za posao, razvoj start-apova, početnu inkubaciju i uključivanje u projekte koji pomažu kompanijama i vladama u rešavanju lokalnih izazova. Microsoft inovacioni centri i njihovi programi predstavljaju srce "lokalne softverske ekonomije" koja je vitalna za ekonomski rast i produktivnost gradova i nacija, kao zajednički poduhvat developera i industrije. Oni su jedinstveno pozicionirani da pomognu vladama da postignu ciljeve rastućih MSP kroz razvoj preduzetničkog ekosistema, pomažući lokalnim i regionalnim vlastima da postanu "Silikonske doline budućnosti".



AI i Microsoft Kanada

Da bi stvorio više mogućnosti za naredne generacije i opremio ih tehnologijama budućnosti, Microsoft Kanada je posvećen tome da AI postane dostupnija za sve i da omogući nove načine za rešavanje nekih od najtežih izazova u društву. AI je katalizator digitalne transformacije, a Microsoft Kanada podržava čitav životni ciklus inovacija. Ulažemo u fazu razvoja ideje i u istraživanje na Univerzitetu u Montrealu (grant za istraživanje od 6 miliona dolara) i McGill (grant od 1 milion dolara za istraživanje), a kroz rad s Elementom AI pomažemo i da se te ideje nađu na tržištu, u cilju ubrzavanja preduzetničke upotrebe inovacija. Prateći uspeh ovih kanadskih inovacija, pomažemo im da dođu do šire publike, što je ilustrovano našom akvizicijom start-apa za duboko učenje Maluuba.

Program **Microsoft Akcelerator** radi sa start-apovima širom sveta koji žele da idu i dalje od jednostavnog razvoja svojih proizvoda, da rastu i skaliraju se u uspešne i održive biznise. Akceleratori u start-ap habovima širom sveta – uključujući Bangalor, Peking, Berlin, London, Sijetl, Šangaj i Tel Aviv – osnažuju preduzetnike pomoću alata, resursa, veza, znanja i stručnosti koji su im potrebni. Tokom i nakon ovih četvoromesečnih programa po meri polaznika, preuzimamo ulogu strateških partnera za start-apove i obezbeđujemo im jedinstvene trase za izlazak na tržište tako što ih povezujemo s našom globalnom mrežom kupaca, partnera, VC, poslovnih mentorâ i tehničkih eksperata.

Preduzetnici oblikuju našu budućnost, a start-apovi često rešavaju probleme na ivici onoga što je tehnološki moguće. Oni mogu da koriste AI da omoguće inkluzivan rast i pozitivan uticaj na društvo, ili koriste *big data* i analitiku kako bi omogućili duboke uvide koji će pomoći u rešavanju problema. Zato se **Microsoft Ventures** udružuje sa vizionarskim preduzetnicima koji žele da budu predvodnici digitalne transformacije, kako bi im pomogao u ostvarivanju njihove vizije.

Otključavanje digitalne budućnosti



Vlade i lideri zemalja suočavaju se s nizom izazova u borbi za postizanje ciljeva održivog razvoja Ujedinjenih nacija koje se odnose na obrazovanje i ekonomski rast. Za neke, prioritet je povoljan pristup internetu, dok je na drugom mestima fokus na inspirisanju većeg broja devojčica i manjinskih grupa da razvijaju digitalne veštine za budućnost koje preduzeća žele, ili pomažu izbeglicama da se prekvalifikuju za bolju budućnost. Data i cloud računarstvo su u centru digitalne revolucije koja menja ulogu radne snage, a tehnološke veštine u kombinaciji sa saradnjom, kritičkim i kreativnim razmišljanjem su elementi kojima se grade lični i ekonomski rast.



Microsoft deli posvećenost osnaživanju pojedinaca i zajednica kroz otključavanje potencijala učenika, nastavnika, developera i preuzetnika, kako bi uspeli na globalnom digitalnom tržištu. Putem stalnih investicija u istraživanje, programe i tehnologije razvili smo duboko razumevanje problema i mogućnosti koje su pred nama. I primenili smo to znanje kako bi studentima, nastavnicima, radnicima današnjice i preuzetnicima sutrašnjice razvili veštine i ideje koje mogu promeniti budućnost njihovih zajednica.

Radimo sa vladama, nastavnim kadrom, kreatorima politika i drugim organizacijama širom sveta, pružajući naše uvide, tehnološku ekspertizu, inovacije i veliko iskustvo u industriji, kako bismo im pomogli da razviju radnu snagu koja je spremna za budućnost, koja može podržati budući, održivi ekonomski rast i stvaranje mogućnosti za sve.

Za više resursa, molimo vas pogledajte Dodatak i posetite www.microsoft.com/empowering-countries kako biste se informisali o našem radu sa vladama i liderima zemalja na otključavanju naše digitalne budućnosti. #MSFTempowers

Dodatak

Sledeći Microsoft programi i rešenja omogućavaju razvoj veština 21. veka za mlade ljude, napredne studente i odrasle.

DevCamps

DevCamps su dvodnevni treninzi od 300 nivoa, pod vođstvom instruktora, na temu izgradnje rešenja korišćenjem Azure i Office 365 platformi. Druge teme uključuju moderne cloud aplikacije, DevOps, Infrastructure as Code i Docker platformu. Svi labovi podržavaju .NET, Java i Node.js, tako da programeri mogu koristiti svoj omiljeni programski jezik.

Hacking STEM

Hacking STEM pruža praktično iskustvo sa prostorom za izradu i Microsoft Excelom. STEM lekcije i praktične aktivnosti redovno se predstavljaju nastavnicima kako bi izgradili pristupačne naučne instrumente i za učenike pripremili vizualizaciju podataka iz nastavnih planova o svemiru, zemlji, životu i fizičkim naukama. Planove lekcija pišu nastavnici, kako bi obogatili STEM časove aktivnostima i procenama usklađenim s standardima srednje škole.

Pomoći veteranima u pronalaženju tehnološke karijere

Članovi vojnih službi SAD koji pređu u civilni život suočavaju se s izazovom da svoje vojne veštine i postignuća upotrebe i predstave tako da budu razumljivi poslodavcima, kao i da prepoznaјu karijere koje će im pomoći da izdržavaju svoje porodice i grade bolju budućnost. Microsoft ima za cilj da premosti taj jaz: dodatni sloj tehničke obuke koji omogućava tranziciju članova vojnih službi u mreže poslodavaca i civilnih karijera kroz [Microsoft Software & Systems akademiju](#) (MSSA).

Microsoft Dynamics Academic Alliance

Microsoft Dynamics akademska alijansa (DynAA) usklađuje se s obrazovnim institucijama širom sveta i omogućava školama i edukatorima da koriste Microsoft Dynamics u svom nastavnom planu, predstavljajući učenicima najnovije resurse iz menadžmenta odnosa s klijentima i tehnologijama za planiranje resursa preduzeća što im pruža komparativnu prednost na tržištu rada na globalnom nivou.

Microsoft Imagine akademija

Pridruživanjem vodećem programu za povezivanje industrije i obrazovanja, [Microsoft Imagine akademiji](#) (MSIA), škole i nastavnici dobijaju kompletan kurikulum za tehnološke kurseve koji vode sertifikatima produktivnosti priznatim od strane industrije (Microsoft Office i drugi softverski alati); računarstva (priprema studenata za fakultete i karijeru u razvoju softvera i aplikacija); IT infrastrukture, koja pruža ključne tehničke veštine neophodne za izgradnju održive tehnološke karijere u upravljanju infrastrukturama za cloud, klijente, baze podataka uređaja i Office 365.

Microsoft Imagine

Za naprednije studente, [Microsoft Imagine](#) pruža mogućnost povezivanja sa resursima i iskustvima kako bi obogatili svoje veštine korišćenjem programerskih alata i proizvoda koje koriste profesionalni developeri. Program, koji uključuje takmičenja za različite nivoe i interesovanja, pomaže polaznicima da razviju svoje ideje i pretoče ih u realnost korišćenjem veština budućnosti i alata koji će im stvoriti šanse u svetu rada.

Microsoft sertifikati

Imamo potpuno nove puteve sertifikacije koji su usaglašeni s današnjim poslovima fokusiranim na cloud, pomažući vam da dobijete posao, napredujete, brže postignete punu produktivnost, i dobijete priznanje koje zaslužujete. Zašto se sertifikovti? **Microsoft sertifikati** vam pružaju profesionalnu prednost kroz globalno priznat dokaz vladanja veštinama, koji je priznat od strane industrije, i dokazuje vaše sposobnosti i spremnost da prihvate nove tehnologije.

Microsoft inovacioni centri

Microsoft inovacioni centri (MIC) su lokalni centri koji pružaju resurse i podršku studentima i preduzetnicima, ubrzavaju proces stvaranja novih kompanija, radnih mesta i rasta lokalnog ekosistema. MIC posluju na više od 100 lokacija širom sveta, u ulozi partnera lokalnih vlada, univerziteta i industrije.

Microsoft Professional Program

Microsoft *Professional Program* (MPP) uključuje vodeći *Data Science* kurikulum koji se nudi u sveobuhvatnom otvorenom online kursu (MOOC) kroz otvorenu Azure platformu. Polaznike uči funkcionalnim i tehničkim veštinama koje su im potrebne da bi bili uspešni u karijerama kao što su analitičar podataka, poslovna inteligencija i data scientist. Kurikulum obuhvata online kurseve, praktične laboratorije, a završava se završnim projektom. Pojedinci koji završe čitav niz kurseva mogu zaraditi digitalni akreditiv koji potvrđuje ovladavanje ovim ključnim veštinama.

Microsoft škole

Microsoft škole i Microsoft pokazne škole su škole posvećene digitalnoj transformaciji u cilju unapređenja ishoda učenja.

Microsoft škole su fokusirane na vođenje i učenje. Škole koje razmišljaju kako da transformišu obrazovanje i integrišu tehnologiju u svoje učionice i časove su one koje mogu da dobiju najviše koristi iz priključivanja programu Microsoft škole programu. Ove škole možda tek počinju da istražuju Microsoft rešenja, programe ili uređaje, ali su pokazale nameru da učine više i da budu bolje nego što trenutno jesu. Registrovanjem i uključivanjem u program Microsoft škole, škole dobijaju sledeće prednosti:

- Priznanje i promocija putem društvenih medija i drugih Microsoft kanala
- Uključivanje u ekskluzivnu globalnu online profesionalnu zajednicu za celo rukovodstvo škole
- Pristup partnerskim proizvodima, Microsoft mogućnostima za rano usvajanje i pilot projektima
- Mogućnosti za deljenje svoje ekspertize sa svetski priznatim edukatorima i specijalistima kako bi skalirali svoje inovacije
- Mogućnosti savetovanja u okviru ekosistema Microsoft u obrazovanju
- Mogućnost da se po pozivu priključe specijalnim Microsoft događajima
- Podrška u promovisanju uspešnih priča kolegama i kreatorima politika, kroz korišćenje Microsoft rešenja
- Podrška u organizaciji tura i događaja za lokalne i međunarodne goste, Microsoft stručnjake i terenske timove kako bi se Microsoft rešenja videla na delu
- Promotivni materijali uključujući digitalne oznake, potpise i druge resurse
- Podrška radu njihovih Microsoft inovativnih nastavnika

Microsoft pokazne škole su globalna zajednica škola uključenih u digitalnu transformaciju radi poboljšanja nastave i učenja. Pokazne škole stvaraju inkluzivna iskustva koja inspirišu celoživotno učenje, stimulišu razvoj osnovnih životnih veština, tako da su đaci osnaženi da postižu više. Menadžment pokaznih škola je deo profesionalne zajednice koja promoviše upotrebu tehnologije za sprovođenje transformacije i efikasnosti u školama. Microsoft pokazne škole stavljuju akcenat na personalizovano učenje za svoje učenike pomoći 1:1 nastavnih uređaja i učenje putem savremenih tehnologija kao što su Office 365 Education, Office Mix, OneNote, Skype, Minecraft i brojne druge.

Microsoft Student Partner Program

Microsoft studenti partneri (MSPs) su lideri u svojim kampusima, koje pokreće strast za deljenjem tehnologija sa svojim kolegama. MSP dobijaju liderска iskustva, grade karijerne veštine i dobijaju ekskluzivni pristup najinovativnijim Microsoft predstavnicima i tehnologijama. Mogu da se nadu u situacijama da vode hakaton, budu mentorii studentima računarstva ili da sa svojim timom rade na razvoju neke sledeće sjajne ideje.

Microsoft virtuelna akademija

Portal i kurikulum Microsoft virtuelne akademije (MVA) pružaju besplatan, online trening po sopstvenom tempu za developere, IT profesionalce, data profesionalce i studente kako bi stekli ili unapredili svoje poslovne veštine na najnovijim Microsoft tehnologijama. Kurikulum se sastoji od videa i vežbi koje vode eksperti u industriji.

Minecraft: Education Edition

CKolaborativno, kreativno učenje je omogućeno u učionicama širom sveta od strane Microsoft vodećeg programa za učenje na bazi igrice *Minecraft: Education Edition*. Program omogućava nastavnicima i đacima da rade zajedno i stvaraju mogućnosti za učenje u inkluzivnom virtuelnom prostoru. Kombinujući prostorno razmišljanje s piksel umetnošću, program pruža učenicima mogućnost da rade na postizanju matematičkih i ciljeva u vizuelnoj umetnosti i osnaže nastavnike da kreiraju lekcije zajedno sa učenicima, na bazi njihovog iskustva. Novi tutorijal baziran na Minecraftu, koji su razvili Microsoft i Code.org za kampanju 2016 *Hour of Code*, zainteresovao je više od 15 miliona učenika u 119 zemalja.

MOC na zahtev

Microsoft zvanični kursevi (*Microsoft Official Courses, MOC*) na zahtev su miks videa, teksta, praktičnih laboratorijskih radova i provera znanja osmišljenih tako da grade Microsoft tehnološke veštine. Klasični udžbenici su digitalizovani za profesionalce i učenike, s programima za napredne tehnološke veštine koji rezultiraju novim veštinama i akreditivima kao što je Microsoft sertifikovani profesionalac (*Microsoft Certified Professional, MCP*). MOC na zahtev, nagrađivani kurikulum, dostupan je kroz Microsoft *Learning Partner* ili obrazovnim institucijama koje su deo članstva u programu Imagine akademija.

STEM EDU aplikacije

Brojne STEM edukativne aplikacije dostupne su kroz *Windows 10 Store* i *Windows 10 Store for business*, a zatim se njima upravlja preko *Microsoft Intune* i aplikacije *Set Up School PCs*. Ove aplikacije uključuju LEGO Education WeDo 2.0, Arduino IDE i Virtual Robotics Toolkit, a svaka prikazuje i dokazuje snagu Windowsa 10.

Microsoft je takođe razvio i programsko okruženje, kao i dva popularna i jednostavna za korišćenje editora koda za BBC micro:bit, džepni kompjuter koji uvodi decu u kodiranje i omogućava im da za sebe otvore čitav novi digitalni svet. Microsoft Obrazovanje blisko sarađuje sa *BBC micro:bitom* i britanskom vojskom kako bi inspirisali učenike iz Velike Britanije kroz "Race for the Line" *BBC micro:bit Model Rocket Car takmičenje* koje će po procenama obuhvatiti do 112.000 učenika u 4.000 škola širom Velike Britanije.