

YI SEKETERIWE HI
TIMALI HI:



science & innovation

Department:
Science and Innovation
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

YI FAMBISIWE HI:



NORTH-WEST UNIVERSITY
NOORDWES-UNIVERSITEIT
YUNIBESITI YA BOKONE-BOPHIRIMA

LAVA KU TIRHIWEKE
NA VONA:



UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA



UNIVERSITEIT
IYUNIVESITHI
STELLENBOSCH
UNIVERSITY

PAPILAHUNGU RA **SADiLaR**

South African Centre for Digital Language Resources

XITSONGA: Khotavuxika 2022



MATIMU YA KHOPORA: RHEJISITARA YA VULAVISI SI BYA TRACING HISTORY TRUST'S VOC DAY

- Roné Wierenga

Tracing History Trust's corpus (leyi nga ta vitaniwa THT corpus endzhaku) i khophasi ya xidijitali leyi hlengeletiweke hi matsalwa ya dayari lama tsariweke hi voko lama sukelaka eka lembe xidzana ra vu-17 na ra vu-18 (1687-1714). Tidayari leti ti tsariwile hi swirho swa Dutch East India Company naswona ti vulavula hi switori swa vutomi bya vona bya siku na siku eCape Colony.

HLAYA HI MAYELANA NA:

Matimu ya khopora: Rhejisitara ya vulavisi si bya Tracing History Trust's VOC Day

1

Ku veka ximfumu swa xidijitali hi Open Educational Resources

2

Hundzula Retreat: Ku pfala ku hambana exikarhi ka dyondzo ya khomphyuta sayense ni swa tindzimi

3

Tsalwa ra ntirhisano wa Xiphuthi, ririmu ra le Lesotho: Nkomiso

6

Xidimokirasi ku suka eka phurojeke ya Below

8

Ntlawa wa SADiLaR wu dyondzisa hi Data Carpentries eWits

10

Minghingiriko leyi nga ta landzela

12

Tidayari ti nyika vutivi byo tsakisa eka vutomi bya Vakoloni va Madachi eribuweni ra Kapa naswona ti katsa tinhlamuselo ta masiku ya makete, swiendlakalo swa mfumo na swa tipolitiki, na vuxaka bya vanhu exikarhi ka mindyangu - havumbirhi bya Afrika-Dzonga na Madachi. Matsalwa lawa ya tsariwile hi xivumbeko xa Xibunu xo Sungula lexi nga riki Xidachi kumbe Xibunu xa ntolovel.

Khophasi ya xidijitali, ku fana na khophasi ya THT, i nhlengeleto lowukulu wa matsalwa (i.e., khophasi) leyi hlayekaka hi muchini (i.e., xidijitali) naswona hikwalaho yi tirhisiwaka tanahi xitirhisiwa xa ndzavisiso. Mimbuelo ya khophasi ya xidijitali yi katsa leswaku a yi bohiwanga eka ndhawu yo karhi ya ntivo-misava, yi nga xopaxopiwa hi ku tirhisa tisoftware to hambana naswona - eka swiyimo swo tala - yi kumeka hi ku tshunxeka eka valavisi. Khophasi yi katsa, exikarhi ka swin'wana, tirhejisitara ta mindyangu, nxaxamelo wa masiku ya ku velekiwa na masiku ya rifu, tirhejisitara ta ku rhumela na tirhejisitara ta mahlonga. Rungula leri ri endla leswaku ku va na ndzavisiso lowuntshwa na wa vutumbuluxi eka tinsimu to fana na genealogy, anthropology hambi ku ri sociology. Eka van'wamatimu, khophasi i rifuwo ra mahungu ya matimu ya ndhawu ya Afrika-Dzonga ya ntivo-misava na tipolitiki. Yi nyika valavisi langutelo ro hlawuleka eka ndzhaka na ndhavuko

wa Afrika-Dzonga. Nkoka wa khophasi leyi a wu heleli eka ndzavisiso wa matimu ntsena. Hikwalaho ka leswi swingheniso swa dayari swi endliwile loko Xibunu xi nga si ringanisiwa, khophasi i xitirhisiwa xa nkoka eka ndzavisiso wa ku cinca-cinca ka mapeletelo na nhluvukiso wa mapeletelo, ndzavisiso wa xihlamusela-marito mayelana na ntivomarito wa Xibunu xo Sungula, ndzavisiso wa marito mayelana na matirhiselo ya xivumbeko xa swivulwa na swiendlakalo swin'wana swo tala swa ririmu. Swilo leswi tsariweke eka dayari swi nga tirhisiwa hambi ku ri eka ndzavisiso wa ku tivisa vatsari, nxopaxopo wa mbulavulo na tidyondzo to pimanisa exikarhi ka Xibuku xo Sungula na Xidachi xa lembe xidzana ra vu-17. Khophasi yi tisile rivoni eka muganga ni vaaka-tiko va Cape of Good Hope hi 17 na 18 malembe xidzana endzhaku. Yi hi byela hi xitoria vatluti va Maputukezi na va Khoi-San lava a va tshama eKapa ni masungulo ya vuteka-tiko lebyi nga hundzuka xihlanganyisi eka ku sunguriwa ka Afrika-Dzonga.

khophasi yi voninga ku vonakala lokuntshwa eka vaaki na vaaki va Cape of Good Hope hi 17 na 18 malembe xidzana endzhaku. Yi hlamusela xitoria vatluti va Maputukezi na va Khoi-San lava se a va tshama eKapa na masungulo ya vukoloni tiko lebyi nga hundzuka xihlanganyisi eka ku sunguriwa ka Afrika-Dzonga.





Ku kuma vuxokoxoko byo enta hi mayelana na khophasi, hlaya Liebenberg (2018) kumbe u langitisisa eka Wierenga na Breed (2021) tani hi xikombiso xa muxaka wa ndzavisiso lowu wa khophasi ya THT yi nga tirhiseriwaka eka swona.

Matimu ya mintirho

Liebenberg, H. 2018. Die Wes-Kaapse Argief en die begin van Afrikaans. *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, 58(2):204-236.

Wierenga, R. & Breed, C.A. 2021. Diachroniese benadering tot die ontwikkeling van die progressiewe perifrastiese konstruksies hi Afrikaans en Nederlands: 'n Korpusondersoek. *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, 61(2):588-619.

KU VEKA XIMFUMU SWA XIDIJITALI HI OPEN EDUCATIONAL RESOURCES

- Natalie Simon

Va South African Centre for Digital Language Resources (SADILaR) na mutshamaxitulu wa Yunivhesiti ya North West (NWU) UNESCO na leka Multimodal Learning na Open Educational Resources (OERs) vati nyungibysa ku tivisa goza ra vona ro sungula ra swa dijitali OER. Nongonoko lowu, wu tisiwa hi ESCALATOR ya SADILaR eka swa xidijitali, leyi yi ringetaka ku tisa ku cinca eka swi tirhisiwa swa ndzavisiso ni/kumbe ku vumbiwa ka OERs ya xidijitali.

Ku fika laha hi nga kona, hi ni ntsako ku tivisa leswaku tiphurojeke ta 26 ti amukeriwile eka nongonoko lowu leswaku ti ta kota ku seketela ni ku nyikelela hi swa timali ku vumba xikan'we ni ku simeka OERs eka swa xidijitali.

"Tani hi leswi vito ri vulaka, OERs i dyondzo yin'wana ni yin'wana, leyi nyikaka ku dyondza ni switirhisiwa swa ndzavisiso leswi kumekaka ka ndhawu ya mani na mani mahala, laha u tirhisaka u tlhela kota ku swi tolvela ni ku avelana ni van'wana hi ku vuyelela," ku vula Professor Joko Oliver, mutshamaxitulu wa NWU UNESCO eka Multimodal Learning na OER. OER I switirhisiwa swa nkoka eka ku aka vutshila bya swa xidijitali ni ku tirha hi xigava laha eAfrika-Dzonga tani hi leswi xigava lexi xi nga xa nkoka na swona xi fanele ku antswisiwa hi ku ya hi swilaveko swo karhi swa tidyondzo ta humanities ta laha Afrika-Dzonga.

Swa xidijitali i xigava xintshwa xa vulavisisi laha eAfrika-Dzonga," ku vula Professsor Menno van Zaanen, professor wa swa xidijitali eka SADILaR, "I dyondzo yo tirhisa switirhisiwa swa khomphyuta eka dyondzo yikulu ya humanities, Thekinoloji ya xidijitali yi pfumelela valavisisi va humanities na soxali sayense leswaku va kota ku xopaxopa datha hi mpimo lowukulu (ku fana ni xitshuriwa), swi va pfumelela ku hlamlula swivutiso swa ndzavisiso hi ku kongomisa kumbe ku hlamlula swivutiso swa ndavisiso wa novhele hi ku hetiseka" Tiphurojeke ta 26 leti nga hlawuriwa ti hangalasiwile ni tindhawu hinkwato ta dyondzo ta laha eAfrika-Dzonga. Leti nga ni swikongomelo leswi sukaka eka ku tirhisa OERs leswaku va tisa swa tindzimi to hambanahambana, nhluvukiso wa ximanguva lawa ni tidyondzo hi tindlela to tala

Tihlanganise na hina:





eka dyondzo ya swa vuteki bya mahungu, ku seketela tidyondzo ta swa tindzimi ta xintima eAfrika-Dzonga, niku va fikelerisa eka swa xidijitali ni maendlelo ya swa tikhomphyuta eka vulavisi bya swa nawu, Eka tinhweti leti taka, SADiLaR yi ta kombeta ntirho wa tiphuropye leti nga eka nongonoko eka swivandla swa swona swohambanahambana.

Nakambe ku tiyisa ndzavisiso, nongonoko lowu wuni kongomelo wukulu wo aka vundzeni. Lava vati ngheneleriska eka nongonoko lowu vata endla khoso eka OERs,

leyi katsaka tiwebinasi ni tiwekixopo ku endla tindlela to avela mintirho leyinene. Nongonoko lowu wu tlhela wu katsa ku sekeketela vulavisi bya humanities, leswi nga ta pfuka eka ku ti nghenelerisa eka nhlengeletano wa vulavisi ni ku tirha ku humelerisa ntirho wa vona. Tani hi mbuyelo wa risima lowu nga ta tisa ku cinca eka vuhambananisi bya vulavisi bya swa xidijitali ni vativi laha eAfrika-Dzonga leswaku va hluvukisa dyondzo leyi.

HUNDZULA RETREAT: KU PFALA KU HAMBANA EXIKARHI KA DYONDZO YA KHOMPHYUTA SAYENSE NI SWA TINDZIMI.

- Natalie Simon

Africa i kaya leri fuweke swinene, swin'wana swa swona i tindzimi ta rona. Hi ku ya hi Nongonoko wa Tindzimi wa Afrika eYunivhesiti ya Harvard, kwalomu ka n'we-xa-nharhu xa tindzimi ta misava hinkwayo ti huma etikweninkulu ra Afrika. Ntlhontlho eka vativi va tindzimi na vatsari va tindzimi va Afrika sweswi i ku hlayisa tindzimi leti ku va ti tirha eka misava leyi yaka yi va ya xidijitali.

Hundzula Retreat, leyi nga humelela hi Nyenyenyani 2022 eYunivhesiti ya Pretoria, yi hlanganise vativi va tindzimi va Afrika na vativi va switirhisiwa swa xidijitali (NLP) ku ringeta ku ringeta ku herisa ndzilekano exikarhi swigava leswimbirhi ku hloholotela ntirhisano lowukulu ku aka nkondzo wa xidijitali wa tindzimi ta xintima ta Afrika-Dzonga.

wirho swa mune swa Senthara ya South African Centre for Digital Language Resource (SADiLaR) swi vile kona na ku tlhela swi andlala mivulavulo ya swona eka ntirho lowu.

Swirho leswi a ku ri: Rooweither Mabuya, mulavisi bya xidijitali eka Xizulu, Andiswa Bukula, wa Xihosa, Mmasibidi Setaka, wa Xisuthu na Respect Mlambo, wa Xitsonga. Mabuya a a ri xiphemu xa komiti yo hlela naswona yena na Setaka va andlarile mivulavulo ya vona.

Ku vumba ntwanano, ku herisa mindzilikano

NLP yi katsa ntivoririmi, sayense ya tikhomphyuta na vutlhari byo endliwa leswaku tikhomphyuta ti endla mitirho leyi

Tihlanganise na hina:





Tihlanganise na hina:



pfunaka leyi katsaka ririm i ra vanhu. Ntivo-ririm i dyondzo ya ririm i na xivumbeko xa rona, leswi katsaka swiyenge swa ririm i swo fana mavumbelo ya swivulwa ni mimpfumawulo. Hambileswi ephepheni laswimbirhi swi vonakaka ku ri ku fambisana loku endliweke etilweni, entiyisweni tindlela swana a swi hlangani hilaha munhu a nga ehleketa hakona.

'Hambileswi vatokoti va NLP va endlaka switirhisiwa leswi valavisisi va tindzimi va swi tirhisaka, hina tanihi vativi va tindzimi a hi tivi leswaku i endlelo rihi leri va ri landzelaka, kasi vatokoti va NLP va tala ku va na swivandla eka ku twisia ka bona ka swa ririm i swo tanihi, xivumbeko xa marito kumbe xivumbeko xa swivulwa' ku vula Bukula.

Switirhisiwa leswi endliweke hi vatokoti va NLP swi sukela eka tisofitiwe leti kumekaka hinkwakonkwako ku fana ni swilo swo kambela mapeletelo ku ya eka switirhisiwa leswi hlawulekeke swinene eka ndzavisiso, swo tanihi sofitiwe yo xopaxopa matsalwa

Nkoka lowukulu wa ku tlhelela endzhaku a ku ri leswaku tidyondzo letimbirhi to hlawuleka ti nyika vutivi eka xigava hi ku hambana ka ton. Mufambisi Profesor Vukosi Marivate tlhelo mutshamaxitulu wa Sayense ya datha eYunivhesiti ya Pretoria, u nyikile andlalo lowu nga na nhlokohaka leyi nge: 'Machine Learning for Everyone - what the 4IR?'. Eka andlalo wa yena, a nga hlamuselanga ntsena miehleketo ya nkoka eka swa madyondzelo ma thekinoloji kambe na ndlela leyi lava nga ehandle ka xigava va nga nghenelelaka ha yona eka dyondzo leyi ya nkoka swinene. U nyikile ndlela ya leswaku vativi va tindzimi va dyondza swo tala hi dyondzo leyi. Mivulavulo yin'wana leyi landzeleke ya NLP yi katsa

'Introduction to Natural Language Processing' hi Jade Abbot, muinjiniyara wa dyondzo ya michini eka Retro Rabbit na muhlanganisi wa Masakhane, nhlangano lowu nga hansi ka NLP.

Mabuya u nyikile manghenelo eka tindyondzo ta swa tindzimi, laha anga tlhathha leswaku lingwisistik swi vula yini, nakambe a tlhela a hlamusela tidyondzo ni marhavi yo hambanahambana eka xigava xa dyondzo leyi, kasi Setaka mbulavulo wa yena awu kongomisa eka vutsari bya tidikixinari ta ririm i leti kayivelaka, a ri karhi a kongomisa eka nkoka wo karhi wa NLP na maendlelo na xidijithali eka ku mpfapfarhuta dikixinari ya tindzimi ta xintima.

Eka valavisisi va SADiLaR retreat yi tisile rivoni ni dyondzo.

'Leswi swi nga va swa nkoka eka mina i ku twisia hi mayelana ni switirhisiwa swa khompyuta leswaku swi antswisiwile hi ndlela yahi, ni nkoka wa data leyi va nga yi endla leswaku va endlise ku yini, 'ku vula Bukula. 'Sweswi ehandle ka ku bakanyela etlhelo xitirhisiwa hikokwalaho ka ku Hume lerisa swilo leswi nga ri ki na ntiyiso ngopfu, ndzi lemukile leswaku kova xivutiso ntsena xa ku kambisia data ngopfu ngopfu eka Xinhosa kumbexana i ku tirha ni vatokoti va NLP hi mayelana ni matsalelo ya swivulwa ni mofoloji ya ririm i.'

Mabuya u vula leswaku swi n'wi pfurile mahlo kuva yena a vi le un'we wa lava a va ri eka mbhurisano lowu a ku hlanganisiwa kun'we miehleketo yintshwa mayelana ni leswaku va nga pfarisa ku yini vangwa leri nga kona exikarhi ka swa tindzimi ni nhluto wa ririm i xidzi.



Ku veka ntirhonkulu wa masungula wa ku tirhisana

Retreat yi tlhela yi katsa mimbulavulo leyi humaka eka vangheneleri hinkwavo. Leyiaku ri mimbulavulo yo koma hi mayelana ni ndzavisiso wa munhu ari un'we ni nkongomiso wa ndzavisiso wa yena. Leswi swi pfunile lava a va ri kona leswaku va thumba vatirhisani eka mintirho ya bona leyi nga ta landzela. Bukula u vula leswaku yena u sungurile tsalwa ro gangisa vatirhisani ni vatirhi-kuloni vo huma eYunivhesiti ya Stellenbosch na Yunivhesiti ya Limpopo. Mabuya u vula leswaku na yena u kotile ku avela mavonelo ni vatokoti va NLP lava tirhaka hi Xizulu.

'Ku ni tidyondzo to karhi leti kongomisiweke eka vasunguri,' a vula. 'ku dyondza swikili leswi swa khomphyuta swi ti fanelna na yini kumbe yini,u sungula emasungulen, kutani u tirha u ri karhi u ya emahlweni, goza rinw'e hi kan'we.'

Xitsundzuxo xa yena eka valavisi ni swichudeni swa mahanyelo ma vanhu: U nga ehleketi leswaku wena leswo karhi a hi swa wena. Swikili swa khomphyuta swi sungula ku va swa nkoka eka dyondzo yinw'wana ni yinw'ana a swi na ku hambana. Tiyunivhesiti ti nga va ti endla vululami lebyinene eka swichudeni swa bona loko vasungula ku dyondzisa swikili leswi ku suka eka ntangha ya le hansi yaku sungula digiri.

Ku pfuleka ka minyangwa ya ku tiva hi swa tikhomphyuta

Retreat yi pfunile ku susa nchavo lowu awuri kona kona eka valavisi va humanities loko swita eka xin'wana ni xinwana xa khomphyuta. Xigava xa dyondzo ya mahanyelo ma vanhu xi leku ndlandlamukeni hi tlhelo ra xidijithali na swona a ka ha tlheleriwi endzhaku. Swirhisiwa swa khomphyuta swi pfurile minyangwa yintshwa eka valavisi va humanities ni ku va nika nkarhi wo dyondza ku fana ni Hundzula Retreat leyi nga pfuneta valavaisi va humanities ku bona leswaku xosungula, ava fanelengi ku tiendlela swilo hinkwaswo hi vox, kambe kuni vativi votala laha ehandle va khomphyuta sayense lava va nga kotaka ku tirhisanaka na bona. Kambe, swa Bukula, swi tlhela swi susa swinw'ana leswi nga riki kona eka NLP, na khomphyuta sayense.

Tihlanganise na hina:





TSALWA RA NTIRHISANO WA XIPHUTHI, RIRIMI RA LE LESOTHO: NKOMISO

- Natalie Simon

Xiphuthi, i ririmi leri vulavuriwaka hi rixaka ra Vaphuthi edzongeni wa Lesotho na le xifundzeni xa n'walungu Kapa eAfrika-Dzonga. Ri voniwa tanih i ririmi leri nga eka nxungeto wo nyamalalen. Nhlayo ya vavulavuri va Xiphuthi eLesotho yi ringanyetiwa ku va kwalomu ka 200 000, kambe nhlayo leyi yi tshika hi ku hatlisa. Ku hundziserwa ka tindzimi exikarhi ka switukulwana – laha vana va kumaka Xiphuthi, eka vatsvari na vakokwa wa vona – swi pfaleriwile eka minkova yimbirhi ya milambu ya le kule, Daliwe na Sinxondo.

Hambi kuri eka minkova leyimbirhi, loko Vaphuthi va teka Masuthu kumbe Maxhosa, Xiphuthi a xi nga ha talanga ku tirhisiwa emakaya. Eka vukati bya tinxaka to katsana, vana a va kula va karhi va vulavula Xisuthu kumbe Xixhosa tanih i tindzimi ta vona letikulu.

Nkateko wa kona, ku tiyisia leswaku ririmi leri a ri lahleki hi ku helela, Matthias Brenzinger wa Yunivhesiti ya Free State na Sheena Shah wa Yunivhesiti ya ya Hamburg, eJarimani, va tirhisana ku sukela hi 2016 ku tsala na ku pfuxeta ririmi leri. Mhaka ya nkoka eka ntirho lowu i ntirhisano wa le kusuhi na vaaki va Xiphuthi, havumbirhi bya vona eLesotho na Afrika-Dzonga. Brenzinger na Shah va pfumela swinene leswaku vavulavuri va tindzimi va fanele ku va na vayimeri lava nga ta teka xiboho xa leswaku tindzimi ta vona ti tsariwa njhani naswona hi mani.

Ntirho lowu wu katsa nkandziyiso wa vavulavuri va Xiphuthi, mimburisano, nkambelo-vutivi, mintsheketo, matimu yo byela hi nomo ni switlhokovetselo swa rixaka ra nkarihi wa sweswi ni swa rixaka ra nkarihi lowu taka. Vaseketerile hi ku humelerisa switirhi swo tanih i tipositara ta rihanyu ta ku dyondzisa hi swa COVID-19 leti as wi tsariwike hi Xiphuthi ni ku antswisiwa ka dikixinari leyi endliweke hi tindzimi ta

mune Xiphuti-Xisuthu-Xixhosa-Xinghezi, leyi vatirhi va tshembhaka leswaku yi ta pfuna eka ku sungula ka antswiso wa switirhisiwa swo dyondza ni ku dyondzisa.

Ku tirhisana ni vaakatiko, ku aka vundzeni

Hukuri 2021, Brenzinger na Shah va endlile ndzeleto-vutivi wa yin'we ya minkandziyiso ya vona ya ririmi leri tivekaka laha va nga dyondzisa ntsevu wa lavatsongo va rixaka ra Vaphuthi vo huma eDaliwe na le Sinxondo va va dyondzisa hi tindlela ni maendlelo ya nkandziyiso wa ririmi leri. Vavulavuri lavatsongo lava va vulavulaka Xiphuthi hi ku khuluka va nga tlhela va tekeriwa enhlokweni tanih i valeteri va matimba eka ririmi ni ndhavuko wa vona lowu nga eka nxungeto. Ndzeleto-vutivi lowu a wu nghanelerisanga ntsena matirhiselo ya nkandziyiso kambe wu tlhele wu dyondzisa hi matirhiselo lawanene ya nkandziyiso wa ririmi, ku tumbuluxa metadatha, ku tlakusa xiyimo, ni vuswikoti byin'wana bya nkoka. Vangheneleri va tirhisile vuswikoti lebyintshwa ku kandziyisa minkhuvo hinkwayo ya nkoka ya lembe eka khalenda ya Vaphuthi: ku tsundzuka hi rifu ra Hosi ya vona Murena Moorosi. Exikarhi ka Vaphuthi nkhuvo

Tihlanganise na hina:





lowu wu tiveka tani hi Sikhumbuto sa Murena Moorosi.

Ku dyondzisiwa loku ku tekile ndhawu eBethel Bussiness and Community Development Centre (BBCDC), ku nga ndhawu leyi tirhisiwaka ku khomela kona mindzeleto yo karhi eka exikarhi ka tindhawu leti tsan'wiweke ta le Lesotho.

Ku tirha hi nkarhi wa Covid-19

Ku kanganyiseka lokukulu ku nga hlangana ni ntlawa lowu ku vile leswaku a va fanele ku ya emahlweni va tirha hi ririmi hi nkarhi wa ntungu wa misava wa COVID-19. Va tirhile hi vukheta va ri karhi va landzelela swiletelo leswi a swi tirhisiwa emugangheni, etikweni ni misava hinkwayo. Valavisi va kamberiwile hi PCR va nga se nghena eLesotho ni vangheneleri hinkwavo va ndzeleto-vutivi va kamberiwiele hi u tirhisa xikambelo xa rapid literal flow ku nga se fika siku ra nghingiriko lowu. Minkambelo ya makufumelelo ya miri a ya tekiwa siku na siku ya tlhela ya tsariwa ehansi, ni ku siyerisana mimpfhuka aswi endlifa. Laha a swi kotekala kona, minghingiriko ya mavoko ayi endleriwa ehandle.

Ku languta emahlweni

Endzhaku ka ndzeleto-vutivi lowu nga humelela hi Hukuri ku ni makungu yo endla ndzeleto-vutivi wo landzelerisisa hi 2022 laha vangheneleri va nga ta dyondzisiwa swinene hi maendlelo yo antswisiwa lawa ya nga ta pfuna vuswikoti bya vona byo kandziyisa ni ku va lulamisela ku kota ku tiendlela nghingiriko wa nkandziyiso wa ririmi ra vona va ri ni nseketelo xikan'we ni ku leteriwa hi xitalo.

I yini leswi endlaka leswaku ririm i Xiphuthi ri va ra risima?

Nkandziyiso wa Xiphuthi wu ni nkoka wo karhi tani hi leswi ku nga ririmi leri nga ni matimu ri tlhela ri va ni rinoko ro karhi ra ririmi. I ririmi leri nga tumbuluka malembe ya 200 endzhaku, vativi va matsalwa va ri teka tanihi ririmi leri nga ra tinxaka timbirhi hikokwalaho ka ku va ri ni swihlawulekisi swotala leswi fanaka ni swa Xisuthu. Nxopaxopo wa Xiphuthi hikokwalaho ka ku va ri pfelela ku suka eka ntlawa wo karhi wa ririmi nakambe ri tlhela ri cinca hi matimba ehansi ka nkucetelo wa ririmi rin'wana- ri ta nghenelela eka njhekanjhekisano lowu nga kona hi mayelana ni leswaku i yini lexi pasiska ririmi ro katsana leswaku ri va ra ximfumo loko hi ri fananisa ni ririmi ra tindzimi timbirhi. Ku kuma xivono hinkwaxo xa nkomiso lowu, endzela phositara leyi.

Tihlanganise na hina:





XIDIMOKIRASI KU SUKA EKA PHUROJEKE YA BELOW

- Boitumelo Matlala

Xidimokirasi i mfumo wa mani na mani, la eAfrika-Dzonga a wu kona ntshuxeko, kuhava xidimokirasi, i mavunwa lawa (Muanguri wa vu 60, Xidimokisari ku suka eka savheyi ya lembe ra 2021)

Ku tshuxeka eka ntshuxeko wa hina (Muanguri wa vu 4, Xidimokirasi ku suke eka savheyi ya lembe ra 2021)

Mintshaho leyi nga laha ehenhla a ku ri tinhlamulo kongomisiweke eka swivutiso, hi rihi rito kumbe xivulwa lexi u nga xi tirhisaka ku hlamusela xidemokirasi' na 'xana xidemokirasi xi vula yini eka wena'. Leswi i swivutiso swimbirhi swa masungulo eka phurojeke leyi ya Below ya Xidemokirasi. Eka phurojeke leyi, swikongomelo swa hina i ku aka miri wa vutivi mayelana na miehleketo na ku paluxiwa ka xidemokirasi hi tindzimi ta ximfumo ta Afrika-Dzonga, na ku veka nxopaxopo wa miehleketo ya xidemokirasi eAfrika-Dzonga endzeni ka matimu ya laha kaya na maendlelo ya xidemokirasi eka vutomi bya siku na siku. Phurojeke leyi yi fambisiwa hi ku tirhisana hi Centre for Social Change, Sociological Research and Practice eYunivhesiti ya Johannesburg na South African Centre for Digital Language Resource eYunivhesiti ya NorthWest. Leyi seketeriweke hi swa timali hi National Institute for the Humanities and Social Sciences. Hukuri 2021, hi endlile savheyi ya tindzimi to tala hi vutisa vanhu hi matwisiselo ya vona mayelana na Xidimokirasi ni ririm i leri va ri tirhisaka ku kuma mavonelo ma vona. Savheyi leyi a yi endliwile hi 11 wa tindzimi ta ximfumu ta Afrika-Dzonga naswona yi endliwile hi ku tirhisa Moya App, xitirhisiwa xa marungula le xi nga xa mahala lexi tirhisiwaka hi kwalomu ka mune wa mamiliyon i ya vanhu eka tiko hinkwaru. Eka swivutiso swa savheyi, ririm i rin'wana na rin'wana a

ri ri na ntlawa wa vahundzuluxeri vambirhi leswaku va kota ku kuma nkoka wa xivutiso xin'wana na xin'wana. Ntirho wa ku endla savheyi leyi aku ri ku pimanyeta xidimokirasi laha xi nga fika kona ni ku vumba swivutiso swa savheyi leswi nga ta hi pfumelela ku kamba matimba ya xidimokirasi ni makombiselo ya wona. Savheyi leyi yi vuyisele tinhlamulo to ringana 2000.

Savheyi leyi i xin'we eka swimbirhi swa switirhisiwa leswikulu leswi va swi tirhisaka ku endla ndzavisiso wa Xidimokirasi ku suka eka phurojeke ya below . Xavumbirhi i nkambelo-vutivi wa ndzavisiso wa qualitative. Hi N'wendzamhala 2021, hi sungurile ku endla nkambelo-vutivi lowu vumbiweke hi ndlela yo koma. Nkambelo-vutivi lowu, wa ha ri endleleni na sweswi, wu endlili wa ntlawa wa valavisi vanharhu. Enkarhini wa sweswi, ha ha vile ni minkambelo-vutivi ni vagingirikeri lava humaka kwala etikweni eLimpopo, North West, Eastern Cape, Kwa-zulu Natal, Free State and Gauteng. Ku lava vuenti bya swivutiso swa savheyi leyi, nkambelo-vutivi wa ndzavisiso wa qualitative wu aka vundzeni bya mhaka ni matimu lawa ya vumbaka miehleketo ya vanhu ni matitwelo ya vona hi xidimokirasi. Hi swi endla hi tindzimi ta kwala etikweni hi tlhela hi swi humelerisa hi ndlela yo tsariwa hi tindzimi leti fanaka. Matsalwa lawa ya

Tihlanganise na hina:





rhumeriwa ku ya nkamberiwa ntikelo wa wona ni ku kambisia leswaku a ku na ku hambana eka marito lawa ya nga lo vulavuriwa hi nomo ni lawa va nga ya tsala ehansi, kutani va ya hundzuluxeriwa eka xinghezi.

Xin'wana xa xikongomelo xa ntirho lowu I ku aka nhlengeleto wa data ya ririmini. Enkarhini wa sweswi, hi ni data ya ririmini leyi nga pimeriwa tindzimi ta xintima nakambe kuhava leyi yi nga kongomisa eka nhlokomhaka yin'we hi tindzimi to tala.

Swin'wana leswi nghenelelaka eka Xidimokirasi ku suka eka phurojeke ya below swikatsa nhlengeletano wa dyondzo ni filimi yo koma.

Nhlengeletano lowu wu ta hlanganisa swirho swohambanahambana swa mintlawa ya ndzavisiso, xikan'we ni vativi lava va tirhaka hi mhaka leyi, ku ta va ni ku vulavurisana ni ku njhekanjhekisana hi mbuyelo wa ntirho wo sungula wa ndzavisiso.

Filimi yo koma yi ta kandziyisisiwa hi Dzivamisoko 2022 etikweni ra Duncan, eEastern Cape. Filimi

leyokoma yi ta va yi ri ni vagingirikeri lava hi Nga ta tirha na vona, na kona swi ta kombisa ku hambana exikarhi ka nhlamuselo ni nhlupheko wa inkulukeko ni ku pimeriwa ku hanya hi ku ntshunxeka. Ku va hi yi lunghisela etikweni ra Duncan, hi ni ku navela ku tiva leswaku mavonelo lawa va ya tekisa ku yini tanahi hi leswi ku nga matimu ni nhlupheko wa kwala etikweni. Nkongomelo wa filimi leyi hi leswaku yi pfuna ni ku tivisa hi xitalo mimbulavulo hi mayelana ni nhlamuselo ya kona, maendlelo ni vundzeni bya dimokirasi xikan'we ni ku kombisa ku tinyikelela ka hina eka swiendleko ku suka eka mfumo wa nkanu lowu lavaka ku avela ndzavisiso handle ko landzelerisa maendlelo ya ntoloveloo eka social sayense.

Kaya ra vutivi lebyi nga humelela eka rixaka ra nkarhi wa mfumo wa xihlawuhlalu mayelana ni maehleketelelo, maendlelo ni nhlupheko wo lwela ntshuxeko swi tala ku va swi nga swi katsi eka vumbiwa ra milawu ya dimokirasi. Xidimokirasi ku suka eka phurojeke ya below yi endleriwe ku hlula ku bakanyeriwa tlhelo hi ku tisa swa tindyondzo leti ti kondletelaka vutivi lebyi, matimu ni leswi maAfrika-Dzonga ya nga hlangana na swona swi yisiwa eka vumbiwa ra milawu ya xidimokirasi ku hluvukisa miehleketo hi mayelana ni xidimokirasi. Ha swi twisia leswaku xidimokirasi na ndhawu ya xidimokirasi swi taleriwile hi minkanerisano leyi katsaka mianakanyo ya risima ku suka eka exidziveni-nkulu xa milawu ya xidimokirasi- ku fana ni ntifanelo ta ku hanyisana ni ku ntshuxeka eka swa tipolitiki- kambe mavonelo yo tani ya nga tlhela ya nyikiwa tinhlamuselo letintshwa loko swi xopaxopiwile ku suka eka below.

Tihlanganise na hina:





NTLAWA WA SADILAR WU DYONDZISA HI DATA CARPENTRIES EWITS

- Natalie Simon

Ku humelela lokukulu eka nhluvukiso wa thekinoloji eka malembenyana la ma nga hundza swi vula leswaku valavisi, eka tidyondzo hinkwato, sweswi va nga kota ku hlengeleta datha hi mpimo lowu a wu nga anakanyiwi leswaku u nga ntshuka wu ve kona. Hambiswiritano, ku ni nkayivelo wa vutshila loko swi fika eka vulawuri na vuxiyaxiya bya datha lebyi, ku nga ri laha tikweni ra Afrika-Dzonga ntsena, kambe misava hinkwayo.

Data Carpentry i nhlavutelo lowu sunguleke ni misava hinkwayo, yi tumbuluxiwile ni ku hanyisiwa hi miganga ya le kaya leyi nga ni ku tiyimisela eka yona, leyi rhurhelaka ndzetelo-vutivi eka vutshila byo sungula lebyi lavekaka eka ku nghenelela eka vulavisi. Xikongomelo xa Data Carpentry i ku 'dyondzisa valavisi mielkleketo yo sungula, vutshila na switirhisiwa leswi tirhisanaka ni datha leswaku va kota ku endla swilo swo tala, hi nkarhi lowutsongo na hi ntamu lowutsongo.

Hi Nyenyanana 2022, swirho swinharhu swa South African Centre for Digital Language Resources (SADIaR), Mmasibidi Setaka, Benito Trollip na Juan Steyn, va fambisile ndzetelo-vutivi ya Data Carpentry leyi khomeriweke eYunivhesiti ya Witwatersrand (Wits) leyi nga ngheneleriwa hi vunyingi bya swichudeni swa tidyondzo tale henbla ta digiri yo tlhandlekela ta Masitasi ya vutshila (MA) National e-Science Postgraduate Teaching and Training Platform (NEPTTP). Nongonoko lowu i xiphemu lexi simekiweke hi rixaka ku aka vutshila bya datha ya sayense exikarhi ka swichudeni swa tidyondzo ta tidigiri to tlhandlekela kwala eAfrika Dzonga. I nongonoko lowu nga vumba vuxaka bya tiyunivhesiti to fika ntsevu ta kwala eAfrika-Dzonga:

Yunivhesiti ya North-West, Yunivhesiti ya Sol Plaatje, Yunivhesiti ya Limpopo, Yunivhesiti ya Pitori, Yunivhesiti ya Venda na ya Wits.

Loko NEPTTP ya ha nyika tidyondzo letimbirhi: Masitasi ya sayense (MSC) na Masitasi ya vutshila (MA), ndzeleto-vutivi lowu wu kongomisa eka swichudeni swa MA. Exikarhi ka nhlayo wa 10 na 13 va nghenelerile eka ndzeleto-vutivi lowu a wu kongomisa eka ku nyika manghenelo eka dathavuxokoxoko byo sungula eka dyondzo ya data sayense masiku yo ringana yanharhu. Vadyondzi lava a va suka eka tidyondzo to hambanahamabana leti a ti katsa international relations, psychology, media studies na developmental studies.

'Carpentries i masungulo lawanene eka ku lulamiseriwa data sayense,'ku vula Trollip, un'wana wa valerisi va ndzetelo-vutivi wa SADIaR, 'hikokwalaho nxaxameto wa tidyondzo, switirhisiwa, ni matsalwa hinkwayo ya fikeleleka hi layisense ya Creative Common.'

'Leswi swi vula leswaku valerisi va nga tshembela eka nxaxameto lowu wa dyondzo hikuva wu tumbuluxiwe kahle, leswaku loko vadyondzi va navela ku pfuxeta leswi va swi dyondzeke endzhaku ka ndzetelo-vutivi, kumbexana loko ntlawa wu

Tihlanganise na hina:





tsandzeka ku kuma nxaxameto wa dyondzo ya leyo eka masiku yanharhu, swichudeni swi nga tlhela swi kota ku kuma leswi va hundzeke eka ithanete.

Eka ndzetelo-vutivi leyi swichudeni swi tivisiwile eka masungulo ya kahle ya vufambisi bya data, ku katsa ku tivisa swirhalanganyi swo fana na ku tirhisa software (yo fana ni Microsoft Excel) ku tirhisana kun'we kumbe ku nyiketana data, ni swin'wana swipfuneta leswi nga kona.

Vangheneleri va tivisiwile eka programming language R, leyi tirhisiwaka ngopfu hikambirhi eka ndzavisiso wa maendlelo ma nkoka na maendlelo ma ntalo eka tidyondzo ta mahanyelo ma vanhu na sayense.

'Ku bumabumela tidyondzo ta Carpentries ta R, hi tlhela hi tivisa R eka phakeji leyi vitaniwaka Swirl,' ku hlamusela Trollip. 'I xitirhisiwa lexi kotaka ku endla swotala leswi pfunaka leswaku munhu a kota ku dyondza R hi mukhuva wa goza ni goza.

Va tlhela va tivisa swichudeni eka OpenRefine, 'xitirhisiwa xa matimba lexi tirhanaka ni data leyi nga hlanganana' lexi ku nga xitirhisiwa xa vumbirhi xa kahle eka Excel spreadsheets laha xi ku nyikaka swivono, laha nakambe u nga kotaka ku cinca ni ku lulamisa data ya wena, ku nga lahleki nchumu. Kutani swi olovile ku tlhela u kuma ntirho wa wena nakambe ni ku tlhelela endzhaku hi magoza yantsongo loko u endlile xihoxo.

Nongonoko wa NEPTTP wu hlanganisa tidyondzo to tala, leswi vulaka leswaku swichudeni swi dyondzisiwa data sayense kutani xiphemu xin'wana xa nongonoko

lowu i ku tirhisa swikili swa data sayense ni vutivi bya tidyondzo ta vona tani hi xiphemu xo vika mbuyelo xo hetelela xa ndzavisiso wa vona. Eka valerisi va SADiLaR na Data Carpentry ku vile niku eneteka lokukulu hi ku pfuna swichudeni swa vona leswaku swi vona ndlela ya kahle hi ku tithisa R eka mintirho ya vona ya ndzavisiso.

'Ndzi ehleketa hi leswi ndzi nga hlangana na swona loko ndzi endla digiri ya mina yo tlhlandlekela, 'ndzi swi tiva kahle ku va ni mienhleko ya matimba eka ndzavisiso kambe u nga tivi leswaku u nga yi humelerisa ku yini,' ku vula Trollip. 'Mhaka yo tsakisa hi ndzeleto-vutivi lowu eka mina a ku ri ku vulavula ni swichudeni hi mindzavisiso ya vona ni ku andlala kun'we magoza lawa va nga ta ya teka leswaku va ta kota ku fika lomu va lavaka ku fika kona.'

Eka swichudeni leswi nga nghenelela eka ndzeleto-vutivi wa Data Carpentry xikan'we ni lava va ha lavaka ku ndlandlamuxa vutivi bya vona, SADiLaR yi va nyika nongonoko lowu vitaniwaka ESCALATOR, lowu nga endleriwa ku pfuna ku aka ni ku seketela valavisi lava nga ni ku navela ku tirhisa switirhisiwa leswi hluvukisiweke ni maendlelo ya swona hi ndzavisiso wa vona xikan'we ni ku va dyondzisa.

Tihlanganise na hina:



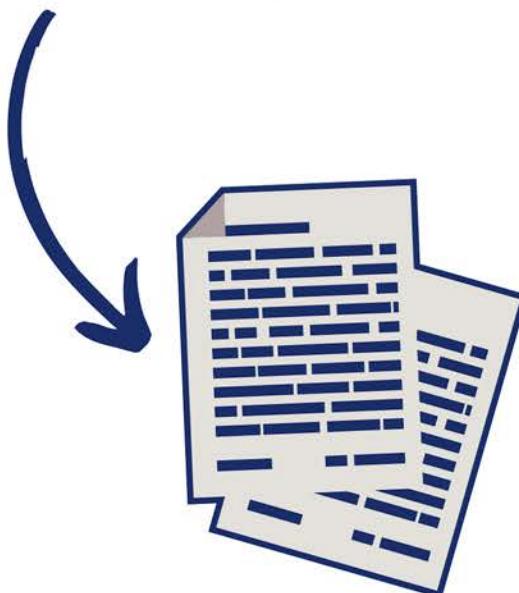


MINGHINGIRIKO LEYI NGA TA LANDZELA

SADiLaR yi leku kunguhateni minghingiriko yinharhu leyikulu leyi nga ta humelela exikarhi ka Ndzhati na Hukuri 2022 kwala exikarhi ka Afrika-Dzonga. Leswi swi vumba xiphemu xa phurojeke ya ESCALATOR leyi nga tiyimisela ku ya emahlweni hlayisa ku tirhisiwa ka swa dijitali ni soxiyalı sayense ya swa tikhomphyuta emigangeni ya tiko. Xivumbeko xa minghiniriko leyi swi ta katsa mabulu ya ximfumo ni leyi nga ri ki ya ximfumo leyi nga endleriwa leswaku vanhu va kota ku avelana mavonelo yo hambanahambana, kambe tiyisa u veka tihlo eka webusayiti ya hina ni leka swiyenge swa hina swa mabulu ku ta kuma swirhambo leswaku u ta kota ku nhgenelela.

Ku kuma vuxokoxoko hi ESCALATOR, endzela webusayiti leyi kumbe u ti tsarisela eka meyili ya switiviso swa ESCALATOR.

Tlhava laha leswaku u hamba u kuma papilahungu ra hina



Tihlanganise na hina:

