

E TSHEHEDITSWE KE



science & innovation

Department:
Science and Innovation
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

E TSHWERELWA:



NORTH-WEST UNIVERSITY
NOORDWES-UNIVERSITEIT

YUNIBESITI YA BOKONE-BOPHIRIMA

BALEKANE:



Touching lives through innovation



university
of south africa



Inter-institutional Centre for Language
Development and Assessment



UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA



UNIVERSITEIT
IYUNIVESITHI
STELLENBOSCH
UNIVERSITY

KORANTA YA **SADiLaR**

South African Centre for Digital Language Resources

SESOTHO: 2022 Phupjane



POKELLO YA DINGOLWA TSA KGALE: MENYETLA YA DIPATLISISO BAKENG SA DINGODISO TSA LETSATSI LA VOC LA TRACING HISTORY TRUST

- Roné Wierenga

Pokello ya dingolwa ya Tracing History Trust (eo ho tloha mona e tla bitswa pokello ya dingolwa ya THT) ke pokello ya dingolwa tsa dijithale e akarelletsang didayari tse ngotsweng ka letsoho ho tloha ngwahakgolong wa bo17 le wa bo18 (1687-1714). Didayari tsena di ngotswe ke ditho tsa Dutch East India Company mme di bolela dipale tsa bophelo ba bona ba letsatsi le letsatsi Koloneng ya Kapa.

BALA KA:

Pokello ya dingolwa tsa kgale:
Menyetla ya dipatlisiso bakeng
sa dingodiso tsa Letsatsi la
VOC la Tracing History Trust

Re Kgakola Leano la Bahale ba
Matlotlo a Buletsweng Bohle a
Thuto ya Tshebediso ya
Theknoloji Mesebetsing e
Etswang ke Batho

Seboka sa Hundzula: Se kwala
lekgaloo pakeng tsa mahlale a
khomphiyutha le ditsebi tsa
dipuo

Ba ipopa ngatananngwe
tokomaneng ya Sephuthi se
buuwang ka Lesotho:
Kakaretso

Projeke ya demokerasi e qala
fatshe

Moifo wa SADiLaR o ruta thuto
ya Data Carpentry Wits

Diketsahalo tse tlangu

- 1 Didayari tsena di fana ka lesedi le kgahlang ka bophelo ba boradikolone ba Madatjhe lebatoweng la Kapa ebile di hlahosa bophelo ba letsatsi le letsatsi, diketsahalo tsa mmuso le tsa dipolotiki, dikamano tsa batho le malapa - tsa bobedi ba Maafrika Borwa le Madatjhe. Dingolwa tsena di ngotswe ka Seafrikanse sa Mehlgeng ya Boholoholo seo e seng Sedatjhe kapa Seafrikanse se tlwaelehileng.
- 2 Pokello ya dingolwa tsa dijithale, e kang pokello ya dingolwa ya THT, ke pokello e kgolo ya dingolwa e balehang ka metjhine (e leng ya dijithale) kahoo e ka sebediswa e le mohlodi wa dipatlisiso. Melemo ya pokello ya dingolwa ya dijithale e kenyelletsa hore ha e qobellehe hore e be sebakeng se itseng, ho bonolo ho e manolla o sebedisa mananeo a fapaneng a khomphiyutha ebile - maemong a mangata - bafuputsi ba ka e fumana mahala. Hara tse ding, pokello ena ya dingolwa e kenyelletsa dintho tse kang dingodiso tsa malapa, letoto la matsatsi a tswalo le matsatsi a mafu, dingodiso tsa thomello ya thepa ka dikepe le ngodiso ya makgoba. Tlhahisoleseding ena e thusa ha ho etswa dipatlisiso tse ntja le tsa boqapi dithutong tse kang thuto ya meloko, thuto ya moloko wa batho le setso esita le thuto ya ntshetsopele ya setjhaba. Bakeng sa ditsebi tsa histori, pokello ya
- 4
- 6
- 8
- 10
- 12

dingolwa ke pokello ya tlhahisoleseding ya bohlokwa historing ya dibaka le dipolotiki tsa Afrika Borwa. E fa bafuputsi kutlwisiso e kgethehileng ya nalane le setso sa Afrika Borwa.

Boleng ba pokello ena ha bo felle feela dipatlisisong tsa histori. Ka hobane didayari tsena di ile tsa ngolwa pele Seafrikanse eba puo e tlwaelehileng ya kajeno, pokello ena ke mohlodi wa bohlokwa wa dipatlisiso tsa diphapano tsa mopelelo le ntshetsopele ya mopelelo, dipatlisiso tsa tlhaloso ya mareho e amanang le tlolontswe ya Seafrikanse sa Mehlgeng ya Boholoholo, dipatlisiso tsa tlhophiso kapa tlhahlamano ya mantswe mabapi le tshebediso ya moraloo wa polelo le maemo a mang a mangata a dipuo. Dintlha tse ngotsweng didayaring tsena di ka boela tsa sebediswa bakeng sa dipatlisiso tsa boitsebahatso ba mongodi, manollo ya puo le diphuputso tse bapisang pakeng tsa Seafrikanse sa Mehlgeng ya Boholoholo le Sedatjhe sa ngwahakgolo wa bo17.

Pokello ena ya dingolwa e kgantsha lesedi le letjha le mabapi le motse le setjhaba sa Cape of Good Hope sa ngwahakgolo wa bo17 le wa bo18. E pheta pale ya bakganni ba dikepe ba Mapotoketsi le Ma-Khoi-San a





neng a se a ntse a dula Kapa le ho thehwa ha kolone eo qetellong e neng e tla ba kgubu ya ho thehwa ha Rephablike ya Afrika Borwa.

Ho fumana dintlha tse amanang le boholo ba pokello ena ka botlalo,

Mehlodi

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 perifrasiese konstruksies in Afrikaans en Nederlands: 'n Korpusondersoek. *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, 61(2):588-619.

RE KGAKOLA LEANO LA BAHALE BA MATLOTLO A BULETSWENG BOHLE A THUTO YA TSHEBEDISO YA THEKNOLOJI MESEBETSING E ETSWANG KE BATHO

- Natalie Simon

Ba South African Centre for Digital Language Resources (SADiLaR) -mmoho le- Modulasetulo wa UNESCO Yunivesithing ya Leoya Bophirima (NWU) ho tsa Metjha e Mengata ya ho Ithuta le Matlotlo a Buletsweng Bohle a Thuto (diOER) ba motlotlo ho phatlalatsa ngodiso ya pele ya Leano la Bahale ba OER ba Thuto ya Tshebediso ya Theknoloji Mesebetsing e Etswang ke Batho.

Lenaneo lena, le fumanwang ka Escalator digital champions Initiative mosebetsing wa ho theha le ho ya SADiLaR, le batla ho tsosolosa matsholo a baitseki le ho diphuputso tabeng ya tshebediso le/kapa thehwa ha diOER bakeng sa dithuto tsa tshebediso ya theknoloji ho phetha mesebetsi e etswang ke batho diyunivesithing tsa Afrika Borwa.

Ho tla fihlela mona, re thabela ho phatlalatsa hore diprojeke tse 26 di amohetswe lenaneong lena ho

bala Liebenberg (2018) kapa sheba Wierenga le Breed (2021) bakeng sa mehlala e bontshang hore pokello ya dingolwa ya THT e ka sebedisetswa dipatlisiso tsa mofuta ofe.

tshehetsa le ho nehela ditjhelete mosebetsing wa ho theha le ho ntlafatsa diOER dithutong tsa tshebediso ya theknoloji ho phetha mesebetsi ya batho.

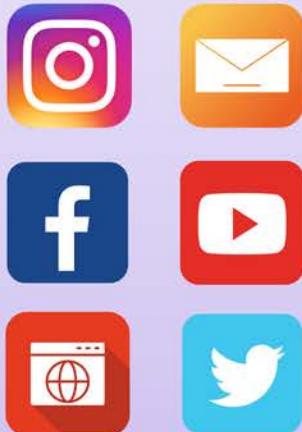
"Lebitso leno le hlalosa ditaba hantle, hobane di-OER ke thepa efe kapa efe ya ho ruta, ya ho ithuta le ya ho etsa dipatlisiso e fumanehang setjhabeng le e dumellang batho ho e fumana, ho e sebedisa le ho e fetola le ho e aba hape ntle ho ditjeho,"

Tobetsa mona
ho
ikgokahanya
le rona:





Ikgokahanye le rona:



ho rialo Moprosa Jako Olivier, Modulasetulo wa UNESCO wa NWU ho Metjha e Mengata ya ho Ithuta le OER. "DIOER ke kofuto ya bohlokwa ya ho hodisa tsebo le boiphihlelo dithutong tsa tshebediso ya theknoloji ho phetha mesebetsi e etswang ke batho Afrika Borwa hobane lekala lena la bohlokwa le tlameha ho hodisa ka lebaka la ditlhoko tse tobileng barutehi dithutong tsa tshebediso ya theknoloji ho phetha mesebetsi e etswang ke batho Afrika Borwa."

"Dithuto tsa tshebediso ya theknoloji ho phetha mesebetsi e etswang ke batho e batla e le lekala le letjha la dipatliso Afrika Borwa," ho rialo Moprosa Menno van Zaanen, e leng moprosa wa dithuto tsa tshebediso ya theknoloji ho phetha mesebetsi e etswang ke batho SADIaR, "Ke mokgwa wa ho sebedisa dithulusi tsa khomphiyutha ka tsela e batsi dithutong tsa tshebediso ya theknoloji ho phetha mesebetsi e etswang ke batho. Ditheknoloji tsa dijithale di thusa bafuputsi ba dithuto tse amanang le batho le mahlale a boisetjhaba ho manolla datha e ngata haholo (jwaloka sengolwa), e leng se ba thusang ho araba dipotso tsa patlisiso ba itshetlehileng ka dinnete tse fumanweng kapa hona ho araba ka bottalo dipotso tse qalang ho batliswsa."

Diprojeke tse 26 tse kgethilweng di abetswe ditheo tsohle tsa Afrika Borwa. Di na le maikemisetso a qalang ka ho sebedisa diOER ho qala sepheo sa tshebediso ya dipuo tse sa tshwaneng, ho tlhotla bokolone dikelellong le tsebo ya dithuto tse sa tshwaneng thutong ya boqolotsi ba ditaba, ho tshehetsa thuto ya tshebediso ya diroboto ka dipuo tsa matswallwa tsa Afrika Borwa, le ho kenya tshebediso ya thepa ya theknoloji mesebetsing e phethwang ke batho le ho nahana ha khomphiyutha dipatlisisong tsa molao.

Dikgweding tse tlang, SADIaR e tla bonahatsa mosebetsi wa yona wa diprojeke tse akarelletsang lenaneo lena dithaleng tsa yona tse sa tshwaneng.

Ho phaella ho tshehetso ya patlisiso, lenaneo lena le tsepamisitswe kgodisong ya bokgoni bo matla. Bankakarolo lenaneong lena ba tla kenela thupelo e kgutshwanyane inthaneteng ya diOER, e akarelletsang dikopano tsa inthaneteng le diwekshopo le ho theha monyetla wa ho neana malebela ka mekgwa e babatsehang ka ho fetisa. Lenaneo lena le tla boela le ba le tshehetso bakeng sa bahale ba tswang dithutong tse amanang le batho hore ba batliisise tshebetso, ba nke karolo pitsong ya barutehi e amanang le patlisiso ya bona le ho sebeletsa ho phatlalatsa mosebetsi wa bona. Ntho ya bohlokwa e lokelang ho fihlellwa ke lenaneo lena ke ho haha dikamano pakeng tsa bafuputsi le batho ba sebedisang theknoloji ho phetha mesebetsi e etswang ke batho Afrika Borwa hore lekala lena le letjha le ka hola.



SEBOKA SA HUNDZULA: SE KWALA LEKGALO PAKENG TSA MAHLALE A KHOMPHIYUTHA LE DITSEBI TSA DIPUO

- Natalie Simon

Afrika ke lehae la maruo a mangata haholo, mme hara maruo a yona ke dipuo tsa yona. Ho latela Lenaneo la Dipuo tsa Seafrika Yunivesithing ya Harvard, hoo ekabang puo e le nngwe ho tse tharo tsa lefatshe di buuwa khonthineteng ya Afrika. Phephetso eo ditsebi tsa dipuo tsa Afrika le barutehi ba dipuo ba tobangeng le yona ke ho tiisa hore dipuo tseo di sebediswa haholo thepeng e dijithale.

Seboka sa Hundzula, se etsahetseng ka Hlakola 2022 Yunivesithing ya Pretoria, se ile sa kopanya ditsebi tsa dipuo tsa Afrika le batho ba sebetsang ka bokgoni ba khomphiyutha ba ho utlwisia puo e tlwaelehileng e le boiteko ba ho fedisa taba ya ho itsheka sa thajana pakeng tsa makala a sa tshwaneng a mesebetsi le ho kgothalletsa tshebedisano e kgolwanyane e le ho beha mohlala wa dijithale o lokelang ho latelwa ke dipuo tsa matswallwa tsa Afrika Borwa.

Ho bile le ditho tse nne tsa South African Centre for Digital Language Resources (SADILaR) tse ileng tsa tshetleha dipuo sebokeng sena. Ditho tsena e ne e le: Rooweither Mabuya, mofuputsi wa dithuto tsa tshebediso ya thekenolofi ho phetha mesebetsi ya batho kapa Digital Humanities (DH) ya sebetsang ka Sezulu; Andiswa Bukula, mofuputsi wa dithuto tsa DH ya sebetsang ka Sexhosa; Mmasibidi Setaka, Mofuputsi wa DH ya sebetsang ka Sesotho; le Respect Mlambo mofuputsi wa DH ya sebetsang ka Setsonga. Mabuya e ne e le setho sa komiti e hlaphisang mme yena le Setaka ba ile ba tshetleha dipuo tsa bona.

Kutlwisiso ya nnete, e fedisa ditshitiso

Bokgoni ba khomphiyutha ba ho utlwisia puo e tlwaelehileng e leng Natural language processing (NLP), bo akarelletsat dithuto tsa dipuo, mahlale a khomphiyutha le artificial intelligence ka sepheo sa ho sebedisa dikhomphiyutha hore di phethe mesebetsi ya bohlokwa e akgang puo ya batho. Thuto ya dipuo ke thuto ya puo le ya moralo wa yona, e leng se akarelletsang dintho tse kang sebopelhopuo, tlhahlamano ya mantswe le thuto ya ho bitswa ha mantswe. Pampiring dithuto tsena tse pedi di bonahala di tshwanelana jwaloka kobo le lemao, empa ha di tsamaisane ho hang .

'Le hoja batho ba sebetsang ka NLP ba etsa dithulusi tseo bafuputsi ba dithuto tsa dipuo ba di sebedisang, rona re le ditsebi tsa dipuo ha re tsebe hore na ba latela methati efe, kaha batho ba sebetsang ka NLP ba atisa ho ba le dikgeo kutlwisisong ya bona ya dintho tse kang, tlhahlamano ya mantswe kapa sebopelhopuo,' ho rialo Bukula.

Dithulusi tse entsweng ke batho ba sebetsang ka NLP di qala ka

Ikgokahanye le rona:





Ikgokahanye le rona:



mananeo a khomphiyutha a manyane jwaloka a hlahlobang mopeleto ho ya ho dithulusi tsa makala a ikgethehileng le ho feta tsa ho etsa dipatliso, jwaloka lenaneo la manollo ya sengolwa.

Ntho e kgolo eo seboka se neng se amehile ka yona e ne e le dithuto tse pedi tse kgethehileng tse fanang ka temohisiso ya dikarolo tseo tse sa tshwaneng. Moprosesa Vukosi Marivate, Modulasetulo wa Lekala la Mahlale a Datha Yunivesithing ya Pretoria, o ile a tshetlehha puo e reng: 'Bohole ba Hloka Khomphiyutha e Nang le Bokgoni ba ho Ithuta - 4IR ya sebele!' Puong ya hae, o ile a hhalosa dintlha tsa bohlokwa tseo batho ba lokelang ho di utlwisa ka bokgoni ba khomphiyutha ba ho ithuta, a ba a bontsha kamoo ba sa sebetseng lekaleng lena ba ka thuswang ke bokgoni ba khomphiyutha ba ho ithuta, mme sa bohlokwa le ho feta, a bontsha motjha wa hore ditsebi tsa dipuo di ithute haholwanyane ka bokgoni ba khomphiyutha ba ho ithuta. Dipuo tse ding tse amanang le NLP di ne di akarelletsa e reng 'Selelekela sa Bokgoni ba Khomphiyutha ba ho Utlwisa Puo e Tlwaelehileng' e ileng ya tshetlehwa ke Jade Abbot, moenjiniere wa bokgoni ba khophiyutha ba ho ithuta Retro Rabbit le mohokahanyimmoho wa Masakhane, motheo wa mokgatlo wa NLP.

Mabuya o ile a bua ka selelekela sa dithuto tsa dipuo, moo a ileng a hhalosa hore na dithuto tsa mahlale a dipuo ke eng mme a hhalosa dithuto le makala a sa tshwaneng a puo, athe Setaka yena o ile a bua ka ho etsa ditlotlontswe bakeng sa dipuo tse se nang matlotlo a lekaneng, a amehile haholo ka bohlokwa ba NLP le ditheknojoli tsa dijithale bakeng sa pokello ya tlotswe ka dipuo tsa matswallwa a Afrika.

Bafuputsi ba SADiLaR ba fumane pitso ena e fupere tsebo ya bohlokwa ebile e ntlaufaditse le tsebo ya bona.

Ke ile ka ikutlwa ke thabile ha ke utlwisa kamoo dithulusi tsena tsa ho sebetsa ka khomphiyutha di etswang ka teng, le kamoo datha eo ba rupelwang ka yona e leng bohlokwa ka teng,' ho rialo Bukula. 'Ho fapano le ho lahla thulusi ena feela hobane e hlahisa dintlha tse sa nepahalang ka ho feletseng, ke nka hore ke taba feela ya ho fepela thulusi ena datha e ngata ya Sexhosa le ho sebetsa le motho ya sebetsang ka NLP ho fana ka tlaleho ya tlahlamano ya mantswe puong kapa sebopeshopuo.'

Mabuya o re ntho e mo hlatswitseng pelo ka ho fetisa ke ho kgobokella batjha hore ba kopanye dikelello ho tshohla tsela ya ho kwala sekgeo pakeng tsa dithuto tsa dipuo le bokgoni ba khomphiyutha ba ho utlwisa puo e tlwaelehileng.

Ho rala motheo wa tshebedisano

Bankakarolo bohole ba ile ba fana puo mabapi le dipatliso tsa bona. Tsona e ne e le dipuo tse kgutshwanyane mabapi le phuputso ya motho ka mong le maikelello a ho etsa phuputso. Sena se file ba tlileng sebokeng monyetla wa ho hlwaya ba ka sebedisanang le bona diprojekeng tsa kamoso. Bukula o re o se a ntse a ngola tshisinyo ya hore ba ikopanye le bomphato wa bona ba Yunivesithing ya Stellenbosch le Yunivesithing ya Limpopo. Mabuya o re le yena o ile a kgona ho bolella batho ba NLP sebetsana Sezulu katsela eo a tademang ditaba ka yona.

Ho ananela menyetla e ka tliswang ke dithulusi tsa khomphiyutha

Seboka sena se kokobeditse matswalo a bafuputsi ba bangata ba dithuto tsa batho (humanities) ka taba ya ntho efe



kapa efe e amanang le dithulusi tsa khomphiyutha.

Lekala la dithuto tsa batho le fetoha la dijithale ka lebelo le leholo ebile ha ho tjhetjhwe tabeng eo. Dithulusi tsa khomphiyutha di butse menyetla bakeng sa bafuputsi ba dithuto tsa batho mme menyetla e kang Seboka sa Hundzula e thusitse bafuputsi ba dithuto tsa batho ho bona hore, ha ho hlokahale hore ba hele ba itlamela, ho na le ditsebi tse ngata tsa mahlale a khomphiyutha tseo ba ka sebedisanang le tsona. Bukula yena o re seboka sena se boetse sa mo fahlol otse kaha ho na le dintho tseo anenga sa di tsebe tse amanang le bokgoni ba khomphiyutha ba ho utlwisia puo e tlwaelehileng, mahlale a khomphiyutha le bokgoni ba khomphiyutha ba ho ithuta.

O eketsa ka hore 'Ho na le dithuto tsa batho ba qalang.', 'Ho monya tsebo ena ya ho sebedisakhomphiyutha ho tshwana le ho ithuta eng kapa eng, ho na le moo o qalang teng, ebe o eketsa tsebo ya hao hanyane hanyane, o sa potlaka.'

Keletso ya hae ho bafuputsi le baithuti ba dithuto tsa ditaba tsa batho ke ena: 'Le se ke la ipolella hore ena ha se tsela eo le etsang dintho ka yona. Tsebo ya khomphiyutha le ho prokrema e ntse e ba bohlokwa mesebetsing yohle, kahoo mahlale a bosetjhaba le mesebetsi ya batho e ke ke ya eba mekgelo. Diyunesithi di tla tswela baithuti ba tsona kgomo haeba di ka qalella ho ba ruta tsebo ena le pele ba kraiuweita.'

BA IPOPANGATANANGWE TOKOMANENG YA SEPHUTHI SE BUUWANG KA LESOTHO: KAKARETSO

- Natalie Simon

Sephuthi, ke puo e buuwang ke setjhaba sa Baphuthi karolong e ka borwa ya Lesotho le karolong e ka leboya ya profinse ya Kapa Botjhabela Afrika Borwa, mme se nkwa e le puo e mothating wa ho shwa.

Ikgokahanye le rona:



Ho akanngwa hore palo ya batho ba buang Sephuthi Lesotho ekaba 200 000 empa palo ena e fokotseha ka lebelo le tshabehang. Phetiso ya puo ka kopano ya meloko - e leng ha bana ba nyanya Sephuthi ho batswadi le bonkgono le bontatamoholo ba bona - e qabelletswe dikgohleng tse pedi tsa dinoka tsa mahaeng, e leng Daliwe le Sinxondo. Esita le dikgohleng tsena, ha Baphuthi ba nyalana le Basotho kapa Maxhosa, hangata sephuthi ha se sa buuwa ka lapeng.

Manyalong ana a batho ba tswang ditjhabeng tse sa tshwaneng, bana ba hola ba bua Sesotho kapa Sexhosa e le tsona dipuo tse ka sehloohong tseo ba di buang. Ka lehlohonolo, ho netefatsa hore puo ena ha e shwe shwi! Matthias Brenzinger wa Yunivesithi ya Foreistata le Sheena Shah wa Yunivesithi ya Foreistata hammoho le Yunivesithi ya Hamburg, Jeremane, ba nnile ba sebedisana ho



Ikgokahanye le rona:



tloha ka 2016 e le ho tlaleha le ho tsosolosa puo ena.

Karolo ya bohlokwa ya mosebetsi ona ke tshebedisano le setjhaba sa Baphuthi, se ka Lesotho le ka Afrika Borwa. Brenzinger le Shah ba dumela ka tiyo hore batho ba buang dipuo ba lokela ho ba le mokgatlo o etsang qeto ya hore na dipuo tsa bona di lokela ho tlalehwa jwang hona di tlalehwa ke mang.

Projeke ena e akarelletsa ho rekota dipale tsa Sephuthi, meqoqo, dipuisano, ditshomo, nalane e phetwang le dithothokiso kapa dithoko bakeng sa meloko ya hona jwale le ya kamoso. Hape ba tshehetsa tlhahiso ya dikgatiso tse kang diphoustara tsa tlhokomediso ya bophelo bo botle mabapi le COVID-19 ka Sephuthi hammoho le ho qalwa ha tlotlontswe e nang le dipuo tse nne e leng Sephuthi, Sesotho, Sexhosa le Senyesemane, eo moifo o tshepang hore e tla ba motheo wa ho qala thepa ya ho ithuta le ho ruta ya puo ya Sephuthi.

Ho sebetsa le setjhaba, ho se fa tsebo le bokgoni

Ka Pudungwana 2021, Brenzinger le Shah ba ile ba tshwara e nngwe ya diwekshopo tsa bona tse tlwaelehileng tsa ho ngola ditlaleho tsa dipuo moo ba ileng ba rupella batjha ba tsheletseng ba Baphuthi ba tswang Daliwe le Sinxondo ka mekgwa le maqheka a ho ngola ditokomane tsa dipuo. E ka nna ya eba ho loketseng hore batjha bana ba buang Sephuthi ka bokgeleke ba nkwe e le batataisi ba ka sehloohong ba puo le setso sa bona tse kotsing.

Wekshopo ena e ne e sa amane le tsela tsa ho hatisa feela empa e ne e kenyeleditse le ho ithuta mekgwa ya boitshwaro ha ho ngolwa ditokomane tsa dipuo, ho qapa metadata, maemo a ho kenya ditokomane faeleng le ditsebo tse ding tsa bohlokwa

Kamora moo ba tlileng wekshopong ba ile ba sebedisa tsebo eo ba sa tswa e fumana ka ho tlaleha ketsahalo ya bohlokwa ka ho fetisia almanakeng ya Sephuthi: sehopotso sa lefu la kgosi Morena Moorosi. Hara Baphuthi, ketsahalo ena e tsejwa e le Sikhubhuto sa Morena Moorosi.

Thupello ena e etsahetse Bethel Business and Community Development Centre (BBCDC), e leng setsi sa thupello ya tsebo ya mosebetsi wa matsoho ho se seng sa dibaka tsa Lesotho tse hatelletsweng ditshebeletso haholo.

Ho sebetsa nakong ya COVID-19

E ne e le moepa monyolosa thaba ho moifo hore o tswele pele ka mosebetsi wa dipuo nakong ya sewa sa lefatshe lohle sa COVID-19. Ho ne o le hlokolosi ho ikamahanya le mehato ya boipabaloo e kgothalletswang hahabo bona hammoho le dinaheng tse ding. Pele bafuputsi ba tshelela ka hara naha ya Lesotho, ba ile ba etswa teko ya PCR mme bohole ba nang le seabo diwekshopong ba ile ba hlahlojwa ho sebediswa diteko tse etswang ka potlako letsatsi pele ba kena temeng ka mesebetsi ya bona. Letsatsi le letsatsi ho ne ho nkwa dimeshamente tsa motjheso mme di tlalehwa, ebile ba ne ba sa atamellane le batho ba bang. Neng kapa neng ha ho kgoneha, mesebetsi e hlokang hore dintho di tshwarwe ka matsoho e ne e etsetswa kantle.

Ditabatabelo tsa kamoso

Kamora wekshopo ya Pudungwana e atlehileng, ho ntse ho rerwa ho tshwara wekshopo ya tlatsetso ka 2022 eo ho yona bankakarolo ba tla rutwa maqheka a tswetseng pele le ho feta a ho ntlfatsta tsebo ya bona ya ho hatisa le ho ba



lokietsa ho phetha mesebetsi ya bona ya ho ngola ditokomane tsa puo ya habo bona ba sa hloke tshehetso le botataisi bo bongata haholo.

Ke eng e etsang hore Sephuthi ebe puo ya bohlokwa?

Ho tlaleha ditokomane tsa Sephuthi ho bohlokwa haholo ka ha eo ke puo e thahasellisang ditabeng tsa histori le tsa dipuo. Ka ha puo ena e ile ya fetoha dilemong tse 200 tse fetileng, ditsebi tse ding di nka hore ke motswako hobane ho na le dintho tse ngata tseo e tshwanang le Sesotho ka tsona. Ho manollwa Sephuthi -

ka lebaka la hore se tswa sehlotshwaneng sa puo e nngwe mme sa fetoha haholo ka lebaka la ho susumetswa ke e nngwe - ho tla tlatsetsa ngangisanong e tswelang pele e amanang le hore na puo e kopaneng ke e jwang ha e bapiswa le puo e tswakehileng.

Bakeng sa kgatiso e feletseng ya kakaretso ena, ka kopo kena leqepheng lena.

PROJEKE YA DEMOKERASI E QALA FATSHE

- Boitumelo Matlala

Demokrasi ke tokoloho, empa ha ho na tokoloho Afrika Borwa. Ha ho na demokrasi, ke leshano le mpipi (Monkakarolo 60, Patlisiso ya 2021 ya Demokrasi e Qala Fatshe)

Ha ho na tokoloho bophelong (Monkakarolo 4, Patlisiso ya 2021 ya Demokrasi e Qala Fatshe)

Ikgokahanye le rona:



Batho ba qotsitsweng ka hodimo ba araba dipotso tsena, 'o ka sebedisa lenswe kapa polelwana efe ho hlalosa demokrasi' le 'demokrasi e bolela eng ho wena'. Tsena ke dipotso tse pedi tsa motheo tsa projeke ya Demokrasi e Qala Fatshe. Projekeng ena, maikemisetso a rona ke ho matlafatsa tsebo ya rona e amanang le kutlwisiso le kamoo demokrasi e hlaloswang ka teng dipuong tsa semolao tsa Afrika Borwa, le ho amahanya manollo ya boikutlo ba puso ya setjhaba ka setjhaba Afrika Borwa le histori ya

naha le mekgwa ya demokrasi kapa puso ya setjhaba ka setjhaba bophelong ba letsatsi le letsatsi. Ba Setsi sa Phethoho Setjhabeng, e leng Diatlisiso le Mokgwa Ditabeng tsa Setjhaba Yunivesithi ya Johannesburg hammo ho South African Centre for Digital Language Resources e Yunivesithing ya Leboya Bophirima ba tshwarisane marapo ho tsamaisa projeke ena. E tshehetswa ka ditjhelete ke Mokgatlo wa Naha wa Dithuto tsa Ditaba tsa Batho le Mahlale a Setjhaba kapa National



Ikgokahanye le rona:



Institute for the Humanities and Social Sciences. Ka Pudungwana 2021, re ile ra etsa dipuputso ka dipuo tse sa tshwaneng moo re neng re botsa dipotso tse amanang le kutlwisiso ya batho ka puso ya setjhaba ka setjhaba kapa demokrasi le puo eo ba e sebedisang ho e hhalosa. Dipatlisiso tsena di ile tsa etswa ka dipuo tse 11 tse molaong tsa Afrika Borwa mme di ne di kentswe ho Moya App, e leng epo ya thomello ya melaetsa e se nang ditjeho, e sebediswang ke batho ba dimilione tse nne naheng ena. Bakeng sa dipotso tsa dipuputso, puo ka nngwe e ne e na le bafetoledi ba babedi hore ba fetolele ho isa puong ya habo bona le ho fetolela se tswang puong ya habo bona ho ya Senyesemaneng ka sepheo sa hore ba fetise molaetsa wa potso ka nngwe ka hohle kamoo ba ka kgonang. Boikarabelo ba rona ha re rala dipatlisiso tsena e ne e le ho lekanya hore na melaotheo ya demokrasi e dumellang dintho tsohle e ntse e le bohlokwa hakae ha ka nako e tshwanang re rala dipotso tsa dipatlisiso tse re dumellang ho lekanya matla le bokgoni ba dipolelo tse ding tse hhalosang demokrasi. Ke batho ba fetang 2000 ba ileng ba romela dikarabo tsa dipotso tsa dipatlisiso.

Dipatlisiso tsena ke tse ding tsa dikofuto tse pedi tse ka sehloohong tseo projeke ya *Demokrasi e Qala Fatshe* e di sebedisang. Kofuto ya bobedi ke boleng ba dipuisano tsa dipatlisiso. Ka Tshitwe 2021, re qadile ho tshwara dipuisano tse hlophisisweng. Dipuisano tsena tse ntseng di tswela pele, di etswa ke moifo wa bafuputsi ba bararo. Ho fihlela ha jwale, re buisane le balwanedi ba tokoloho profinseng ya Limpopo, Leoya Bophirimela, Kapa Botjhabela, Kwa-Zulu Natal, Foreistata le Gauteng. Ha dipotso tsa dipatlisiso di tebisa, boleng ba dipuisano tsa dipatlisiso bo senola dimelo le nalane tse susumetsang kutlwisiso le dithhaloso tsa batho tsa demokrasi.

Re di tshwara ka dipuo tsa selehae ebe re di ngola ka dipuo tsona tseo. Kamora moo mantswe a seng a ngotswe a romelwa bakeng sa taolo ya boleng ho netefatsa hore phapang ya qapollo e hlahellang mantsweng e ya ngolwa le yona, ebe ke moo tseo di fetolelwang ka Senyesemane. Sepheo se seng se ka sehloohong ke ho eketsa pokello ya datha ya dipuo. Hona jwale, ke disete tsa datha ya dipuo tse fokolang haholo ka dipuo tsa matswallwa mme ha ho le ele nngwe e amanang ka ho kgetheha le sehlooho se le seng ka dipuo tse ngata.

Dikarabelo tse ding tsa projeke ya *Demokrasi e Qala Fatshe* di akarelletsatso moqoqo kapa filimi e kgutshwanyane. Moqoqo o tla kopanya ditho tse sa tshwaneng tsa moifo wa dipatlisiso, hammoho le ditsebi tse ding tse sebetsang sebakeng seo, ho tshohla le ho ngangisana ka diphumano tsa qalong tsa projeke. Filimi e kgutshwanyane e tla hatiswa ka Mmesa 2022 Duncan Village, Kapa Botjhabela.



MOIFO WA SADILAR O RUTA THUTO YA DATA CARPENTRY YUNIVESITHING YA WITS

- Natalie Simon

Ho hatetswe pele haholo ho tsa ditheknojji tsa dijithale dilemong tse mmalwa tse fetileng mme seo se bolela hore bafuputsi, dithutong tsohle, ba se ba ka bokella datha e ngata ho feta kamoo motho a kileng a nahana ka teng. Le ha ho le jwalo, batho ba bangata haholo ba haellwa ke tsebo ya ho hlophisa le ho manolla datha, e seng mona Afrika Borwa feela, empa lefatsheng lohle.

Data Carpentry ke leano la lefatsheng lohle, le thehilweng le ho bolokwa ke batho ba nang le tjantjello, mme e etsa diwekshopo tsa tsebo ya motheo ya datha e hlokahalang hore motho a etse dipatlisiso. Sepheo sa dithuto tsa Data Carpentry ke ho ' ruta bafuputsi dikgopololo, tsebo le dithulusi tsa motheo tsa ho sebetsa ka datha e le hore ba ka etsa mosebetsi o mongata, ka nako e kgutshwanyane, ebile e le ntle ho boikitlaetso.'

Ka Hlakola 2022, ditho tse tharo tsa South African Centre for Digital Language Resources (SADILaR), Mmasibidi Setaka, Benito Trollip le Juan Steyn, di tsamaisitse wekshopo ya Data Carpentry e neng e le Yunivesithing ya Witwatersrand (Wits) eo ho neng ho tlile boholo ba baithuti ba fumaneng lengolo la Master of Arts (MA) National e- Science Postgraduate Teaching and Training Platform (NEPTTP). Lenaneo lena ke karolo ya leano la setjhaba la ho haha tsebo ya mahlale a datha hara baithuti ba kileng ba krajuweita Afrika Borwa. Lenaneo lena le kopanetsweng ke ditsi tse ngata le tshehetswa ka kopanelo ke diyunivesithi tse tsheletseng tsa Afrika Borwa: Yunivesithi ya Leboya Bophirima, Yunivesithi ya Sol Plaatje, Yunivesithi ya Limpopo, Yunivesithi ya Pretoria, Yunivesithi ya Venda, le Wits.

Le ha NEPTTP e na le makala a mabedi a thuto: Master of Science le MA, wekshopo ena e ne e etseditswe baithuti ba MA ka ho kgetheha. Baithuti ba pakeng tsa 10 le 13 ba bile le seabo wekshopong ya matsatsi a mararo e neng e amehile ka ho fana ka selelekela sa mehopolo ya motheo ya mahlale a datha. Ke baithuti ba etsang dithuto tse sa tshwaneng, tse kenyaletsang tsa dikamano tsa matjhaba, mafu a kelello, diphatlatlatso le ntshetsopele.

'The Carpentries ke leano la bohlokwa haholo bakeng sa thupelo ya mahlale a datha,' ho rialo Trollip, e leng morupedi wa SADILaR wekshopong ena, 'hobane lenanethuto, thepa ya ho ithuta, ditokomane tsohle, di ka fumanwa ke bohle mahala ka laesense ya Creative Commons.'

'Sena se bolela hore barupedi ba ka itshetleha ka lenanethuto le thehilweng hantle, mme haeba baithuti ba lakatsa ho ikgopotsa wekshopo, kapa sehlopha se sa qeta lenanethuto lohle nakong ya matsatsi a mararo, baithuti ba ka fihlella seo ba sa ithutang sona inthaneteng.'

Wekshopong ena ka ho kgetheha, baithuti ba ile ba rutwa dintlha tsa

Ikgokahanye le rona:





motheo tsa tsamaiso ya datha, ho akarelletsa le ho sebetsana le ditaba tse kang mathata a ho sebedisa lenaneo la khomphiyutha le nang le ditokelo tsa monga thepa (jwaloka Microsoft Excel) bakeng sa tshebedisano kapa ho abelana datha ntle ho ditshitiso, le mekgwa e meng e fumanehang.

Bankakarolo ba ile ba tsebisa ka R, e leng puo ya programming, e sebediswang hangata bakeng sa dipatlisiso tsa boleng le tsa dipalo dithutong tsa mahlale a ditaba tsa batho le a bosetjhaba.

'E le tlatsitso ya dithuto tsa Carpentry tsa R, re ba tsebitse R ka hara tshebetso e ikgethileng ya R e tsejwang ka Swirl,' Trollip o a hlosa. 'Ena ke kofuto e nang le puisano e ngata e thusang motho ho ithuta R mohato ka mohato.'

Hape ba ile ba ruta baithuti ka OpenRefine, 'kofuto e matla ya ho sebetsa ka datha e bohlaswa' e leng tsela e nngwe e ntle haholo ha o sa sebedise di-spreadsheet tsa Excel ka hore o ka kgoni ho etsa ditokollo tse ngata, ha o fetola ebole o lokisa datha ya hao, ha ho letho le lahlehang. Kahoo ho bonolo ho latella mosebetsi wa hao le ho kgutlela morao ka mehato e se mekae haeba o entse phoso.

Lenaneo la NEPTTP le na dithuto tse ngata, e leng se bolelang hore baithuti ba rutwa mahlale a datha mme karolo ya lenaneo ke ho sebedisa boiphihelo le tsebo ya bona ya mahlale a datha mesebetsing ya bona e le karolo ya tlaleho ya bona ya ho qetela ya dipatlisiso. Barupedi ba SADIaR Data Carpentry ba ile ba kgotsofala haholo ha ba thusa baithuti ho lemoha menyetla ya ho sebedisa R diprojekeng tsa baithuti tsa patlisiso.

'Ha ke nahana ka nako eo ke neng ke etsa dithuto tsa kamora ho krajuweita, ke tseba hantle hore na ho ne ho le thata hakae ha ke qeta ho fumana kgopolu e babatsehang ya patlisiso eo o e batlang empa ke sa tsebe hore na ke e sebedise jwang,' ho rialo Trollip. 'Ho nna karolo e monate ka ho fetisa ya projeke e ne e le ho buisana le baithuti ka diprojekeng tsa bona tsa patlisiso le ho rala mmoho mehato eo ba lokelang ho e nka e le hore ba ka fihla moo ba batlang ho ya teng.'

Bakeng sa baithuti ba nkileng karolo wekshopong ya Data Carpentry mme ba batla ho eketsa tsebo ya bona, SADIaR e fana ka lenaneo le bitswang ESCALATOR, le reretsweng ho thusa le ho tshehetse bafuputsi ba ikemiseditseng ho sebedisa dithulusi le mekgwa ya ho sebetsa ya dijithale ha ba iketsa dipatlisiso le ha ba ruta.

Ikgokahanye le rona:





DIKETSAHALO TSE TLANG

SADiLaR e rera diketsahalo tse tharo tse kgolo tsa lebatowa tse lokelang ho tshwarwa pakeng tsa Lwetse le Pudungwana 2022 Afrika Borwa. Ena ke karolo ya projeke ya ESCALATOR mme e rera ho tswela pele ho kgothalletsa setjhaba ho sebedisa thepa ya dijithale mesebetsing e phethwang ke batho le dithuto tsa mahlale a bosetjhaba ka khomphiyutha. Diketsahalo tsena di tla hlophiswa hore di kenyelsetse dipuisano tse hlophisitsweng le tse sa hlophiswang tse reretsweng ho neana ka malebelwa, empa netefatsa hore o dula o lahlela leihlo webosaeteng ya rona le metjheng ya rona ya dipuisano bakeng sa dimemo tsa ho nka karolo.

Bakeng sa tlhahisoleding e eketsehileng ka ESCALATOR, ka kopo kena ho webosaete kapa o saenele letoto la mangolo a ditsebiso tsa ESCALATOR.

Bakeng sa tlaleho efe kapa efe ya dikateng tsa koranta ena ya setjhaba, ikopanye le SADiLaR ho:
info@sadilar.org

Bakeng sa tlaleho efe kapa efe e amanang le phetolelo, ka kopo ikutlwé o lokolohile ho romela molaetsa wa hao ho mofetoledi ka ho romela imeile ho SADiLaR:
info@sadilar.org

Ikgokahanye le rona:



Tobetsa mona o ngodise hore o romelwe koranta ya rona kamehla

