

# KHANDISAMAFHUNGO YA **SADiLaR**

South African Centre for Digital Language Resources

TSHVENDA: LARA 2020

ZWO LAMBEDZWA  
NGA:



**science & innovation**

Department:  
Science and Innovation  
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

ZWO FARWA NGA:



VHASHUMISANI:



UNIVERSITEIT VAN PRETORIA  
UNIVERSITY OF PRETORIA  
YUNIBESITHI YA PRETORIA

## Phurofesa Vho Langa Khumalo vho tholwa u rangaphanda themamveledziso ya thodisiso ya luambo lwa didzhithala

Phurofesa Vho Khumalo, vha re Mulanguli wa kale wa zwa Nzudzanyo ya Luambo na Mveledziso kha Yunivesithi ya KwaZulu-Natal, vho thoma u shuma kha SADiLaR nga ja 1 Thangule, sa murangaphanda wa Senthara - ya u thoma ya lushaka ulwu kha ja Afrika - u swikelela constitutional imperative ha u dzhiela ntha nyambo dzothe da Afrika Tshipembe sa tshishumiswa tsha ndeme tsha vhubveledzi na saints.

## KHA VHA VHALE NGA HA

Mulanguli	1	Nga 2016, Phurofesa Vho Khumako vho fhedza Mbekanyamushumo ya zwa Vhurangaphanda yo Dzhenelaho ya Pfunzo dza Ntha, zwe zwa vha ita uri vha divhe tshothe u tandavhuwa ha khaedu dzo livhana na pfunzo ya ntha kha u bveledza ndivho ine ya vha na vhubveledzi na u fhindula thodea dzashu dzi dzulelaho u shanduka.
Muhulwane	2	Musi wa maga a u thoma a bujo lavho, Phurofesa Vho Khumalo vho divhadzwa kha zwa u shuma na data ya luambo. <b>"Ndo gudiswa nga mazhakandila manzhi kha sia ja khophasi ya dzinyambo, hu tshi katelwa vhafhio hu si Phurofesa Vho John Sinclair ngei kha Tuscany Word Centre i re Italy, ndo vha muñwe wa vhadzudzanyi vha u thoma u kuvhanganya na u andadza thalusamaipfi ya luambo luthihi ya u thoma ine ya thuswa nga khophasi ya Tshindevhele," vha ralo.</b>
Zwishumiswa zwa Mutakalo	4	
AwezaMed	6	
Vhavhadí	8	
Bulogo & Zwitshavha	9	
DSAE		

Phurofesa Vho Khumalo vho didzhenisa kha thandela dza Thekhinołodzhi dza Nyambo dza Vhathu (HLT), hu tshi katelwa mveledziso ya Khophasi ya Lushaka ya Tshizulu na Khophasi ya Tshiisimane-Tshizulu zwi livhana. Khophora idzi dzo sikwa nga vhuroñwane u konisa mveledziso ya HLT. U didzhenisa havho kha thandela dzo fhambanaho dzi nga ho sa mveledziso ya mathemo a ndatiso a Tshizulu, zwe zwa bveledza u andadzwa ha giłosari dzi ngaho sa giłosari i re nan yolo ya vhutsila na giłosari ya mathemo a mulayo, zwo dzhenelela kha u engedza tshenzhemo ya phurofaili na mushumo wa nyambo dza Afrika kha akademi.

**"SADiLaR yo vha vhuyo vhu kungaho nahone vhu sa tinyei kha nne nga ንውም wa zwine nda ita, zwine vha lingedza u ita nga mathemo zwa u bveledza zwishumiswa zwa luambo, na vhubha hayo ha hune ya swikelela," vha ralo Phurofesa Vho Khumalo.**

Phurofesa Vho Khumalo vho no di shuma na SADiLaR sa murađo wa Komiti Ngeletshedzi ya Saints (SAC) u bva tshe ya vha hone nga 2017.





Musi hu na vhukwamani uvhu ha tsini na SADiLaR, Phurofesa Vho Khumalo vha na luvhonela lwa thandela dzo no itwaho nga ngomu na thandela dza madungo o fhambanaho.

**"Senthara i na thimu i shumaho ya vhaswa nahone ndi fulufhela uri tshenzhelo yanga ya sethe ya zwikili zwi do vha nyengedzedzo ya ndeme kha mutevhe wa zwikili zwi mangadzaho zwi re hone,"** hu amba Phurofesa Vho

Khumalo nga ha u shuma na thimu ya SADiLaR.

Kha vhudzivha hazwo zwothe, Phurofesa Vho Khumalo vha ṭoda senthara i tshi shuma vhukuma kha u disa ṭhodisiso, (thekhinołodzhi) thandumulo, na (didzhithala) zwishumiswa zwine zwashuma na u kona u disa tshanduko kha zwitshavha zwine zwa ambesa nyambo idzi na/kana u dici funza. Vho dovha vha sedza u kuvhatedza ṭhodisiso dza ndeme, mvelele ya vhubveledzi, na vhułumani na he Senthara ya vhu thoma kha tshifhinganyana itshi tsha u vha hone hayo.

**"Luambo ndi vhudzivha ha vhuhone hashu sa vhathe. Lu hwala na u pfukisa vhunne ha muthu. Lu rekoda zwe ra swikelela sa vhathe na u bvelela nga kha vhubveledzi na mveledziso dzashu. Zwi a vhonala uri Ndayotewa i dzhiela n̄ha nyambo dza fumi nthihi dza tshiofisi. Ndi vhudzifhinduleli ha ndayotewa ha u bveledza nyambo dzothé u itela u swikelela 'ndinganyiso ya kufarelwe' vhukati hadzo",** vha no ralo ndi Phurofesa Vho Khumalo.

U bva tshe ya thomiwa, SADiLaR yo no ita vhułumani ha ndeme na themamveledziso dza ṭhodisiso dici fanaho nayo dza dztshaka sa Zwishumiswa zwa Luambo lu Fanaho Yuropa na Themamveledziso ya Thekinołodzhi (CLARIN), Dzangano ja Zwishumiswa zwa Luambo Yuropa (ELRA) na Khonsothiamu ya Data ya Luambo (LDC) ya USA. Senthara yo endedzwa nga vharangaphanda vha re na tshenzhelo kha sia ja zwa Thekhinołodzhi ya Luambo (HLT), Ngudo dza Nyambo na Vhathe zwa Didzhithala.

## Lingua Africa: Zwishumiswa zwa mutakalo zwa nyambo dza tshiofisi zwa Afrika Tshipembe

Zwi nga si vha zwavhuđi arali vhañetshedzatshumelo dza ndondolo ya mutakalo vha nga alafha vhalwadze nga nyambo dzavho? Izwi zwi nga swikisa kha ndila dici pfadzaho dza u thałtuvha? Vha nga si takale arali thaidzo dzavho dza mutakalo dici khou tandululwa nga luambo lwavho lwa ɬamumi?

Vha na mihungulo u itela  
webusaithi?  
**KHA VHA PUŁEDZE AFHA**



Iñwe ya thandela dzine SADiLaR ya khou shumana nadzo zwino ndi 'Zwishumiswa zwa Mutakalo nga nyambo dza tshiofisi dza Afrika Tshipembe'. Thandela i tshimbidzwa nga fhasi ha Muhasho wa Mutakalo na Saints dza Mvusuludzo/ Luambo lwa Nwana wa Afrika kha Muhasho wa Saints dza zwa Mutakalo wa Yunivesithi ya Cape Town. Thandela iyi yo bviselwa u ñwala fhasi zwishumiswa zwa mutakalo zwi re hone nga nyambo dza tshiofisi dza Afrika Tshipembe. Zwishumiswa zwa mutakalo ndi matheriaña une wa tea u shumiswa kha vhupo ha ndondolo ya mutakalo na vhalwadze na mita nga phurofeshinaña wa zwa mutakalo (sa tsumbo, dokotela, muongi, na fisiotherapisithi). Ndivho ndi u thoma databaseisi ya zwishumiswa izwi ine vhashumeli vha mutakalo vha nga i shumisa u swikelela matheriaña ure hone.

Thandela yo sedza u tikedza nungo dza u bveledza na u tutuwedza zwishumiswa zwa nyambo dzapo na u dzhenelela kha tshumelo dza ndondolo ya mutakalo dzi shumesaho u itela vhathu vhothe vha re kha shango. Nga murahu ha tshifhinga tshilapfu databaseisi i do konisa vhashumeli vha zwa mutakalo u toda matheriaña wa klinikhalu u re hone kha nyambo dzapo - na u bveledza zwishumiswa zwinkhi hune ha vha na zwikhala.

Vharangaphanda vha thandela ndi Vho Michelle Pascoe (Mulangi na Phurofesa muandanyi wa luambo lwa Nwana Afrika/Saints dza Vhudavhudzani na Malwadze), Vho Olebeng Mahura (Mugudisi kha Saints dza Vhudavhidzani na Malwadze) na Vho Jessica Dean (Mugudisi kha Saints dza Vhudavhidzani na Malwadze). Musi wa thandela vho lavhelesa matshuden a 14 a honours/ñwaha wa u fhedzisela kha dzilafho ja mubulo-luambo.

U swika zwino thimu ya thodisiso

yo ita tsedzuluso mbili dza Jlitheretsha i tshi khou fhindula mbudziso dza thyeori nga ha zwishumiswa zwi re hone na uri zwo bveledzwa hani.

**"Tshifhingani tshi daho, ri khou dzudzanya u bveledza vhukoni ha saints na ndivho nga ha khwiñiso ya ndingo u mona na mvelele dzo fhambanaho"**, vha no ralo ndi murangaphanda wa thandela Vho Michelle Pascoe. Databaseisi zwa zwino i na zwishumiswa zwa 400 zwi re na nyambo dza tshiofisi dzothe dza Afrika Tshipembe. **"Ri do bvelaphanda na u engedza zwishumiswa kha databaseisi nahone ri khou sedza ndila dza u ita uri aya maitele avhe a othomethiki na u ramba vhatodisisi uri vha dzhenelele thwii khayo"**, hu amba Vho Pascoe. Tshipiña itsi tsha thandela tsho sedza kha zwishumiswa zwa nyambo dza tshiofisi zwa Afrika Tshipembe, fhedzi thandela yashu khulwane i katela u bveledza databaseisi ya zwishumiswa zwa mutakalo Afrika.

Ndavhelelo dzavho dza SADiLaR sa themamveledziso ya thodisiso?  
**KHA VHA PUTEDZE AFHA**



## U vala zwithivheli zwa vhudavhidzani kha mutevhe wa dzilafho ja COVID-19 na u sengulusa: Epe ya mubulo thendeleki

Khoro ya Thodisiso dza Ndowetshumo na Saints (CSIR) na Aweza vho shumisana u bveledza tshumiso thendeleki i sa fani na iñwe ya u vala zwithivheli zwa vhudavhidzani vhukati ha vhañetshedzatshumelo ya ndondolo ya mutakalo na vhalwadze. Aweza ndi vhubveledzi ho wanaho tshiphuga tsha mashangoñavha ho ñisendekaho nga thekhinolodzhi hune ha lwela u tñtuwedza na u nea maanda vhathu vha Afrika Tshipembe u kunda zwithivheli kha luambo u mona na sekithara dzoñthe dza tshitshavha.

Tshumiso thendeleki, AwezaMed COVID-19, i na thekhinolodzhi ya mubulo ine ya nga sa u ñivha mubulo, vhupinduleli ha mutshini, na mveledziso ya tshibveledza u ya kha mubulo nga vha CSIR nahone i shuma kha luñgoñothendeleki luñwe na luñwe lwa Android. I konisa muñetshedzatshumelo wa ndondolo ya mutakalo u swikelela ñfurase nga Tshiisimane, u pindulela kha luambo lwo nangiwaho.

Zwo bveledza u thoma kha zwi re ngomu zwi elanaho na ndondolo ya mutakalo yo mme na madokotela a malwadze a vhaftumakadzi, tshumiso yo khwañhiswa nga zwi re ngomu zwi elanaho na COVID-19 nahone i wanala nga u tou daunuñouda u bva kha Play Store. Ahuna mbadelo kha vhashumisi.

**"Nga u vala zwithivheli zwa vhudavhidzani, vhushaka ha u fulufhedzana vhukati ha vhañetshedzatshumelo vha ndondolo ya mutakalo na vhalwadze vhu nga khwiñiswa. Nñhani ha izwo, tshenzhelo ya vhalwadze na tshidzumbe tsha mulwadze na muñetshedzatshumelo ya ndondolo ya mutakalo tsha khwiñisea, na matshilo a nga kha ñi vhalungwa,"** vha no ralo ndi Dr Karen Calteaux, Murangaphanda wa Tshigwada tsha Thodisiso dza

Thekhinolodzhi dza zwi Vhonwaho na zwi Pfiwaho dza Didzhithala ngei CSIR.

Zwi re ngomu kha tshumiso zwo bveledza hu na tshumisano na vhomakone vha zwa mutakalo nahone zwo sedza kha u thusa vhashumi vha ndondolo ya mutakalo u davhidzana na vhalwadze kha zwiimiswa zwa ndondolo ya mutakalo, nga maanda musi wa tsenguluso dzi elanaho na COVID-19 na mutevhe wa dzilafho.

Vho Dr Calteaux vho ñalutshedza uri **"AwezaMed yo bva kha thandela yo lambedzwaho nga Muhasho wa Mitambo, Vhutsila na Mvelele, nahone i lwela u vala zwithivheli zwa luambo vhukati ha vhashumi vha ndondolo ya mutakalo na vhalwadze kiljinki. Ho dzhiwa tsheo ya u bveledza vesheni ya u livhana na zwithivheli zwa luambo zwo livhanaho na phurofeshinala dzi shumaho na vhalwadze vha COVID-19."**

Khumbelo i nga swikelelwa nga mahala hafha kha:

<http://play.google.co/stor/apps/details?id=za.co.aweza.covid19>

U itela mbudziso maelana maelana na khumbelo thendeleki, vha humbelu u kwama Dokotela Vho Karen Calteaux:

[kcalteaux@csir.co.za](mailto:kcalteaux@csir.co.za).



## ZWO LAMBEDZWA NGA:



science & innovation

Department:  
Science and Innovation  
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

## NGA HA CSIR:

Vha CSIR ndi vhañwe vha vharangaphanda kha ɻhodisiso dza saintsna thekhinoɻodzhi, mveledziso na dzangano ja tshumiso kha ja Afrika. Lo thomiwaho u ya nga ha Mulayo wa Phalamennde wa 1945 sa khoro ya saints, vha CSIR vha shuma zwa ɻhodisiso dzo livhaho na dza masia manzhi, vhubveledzi ha thekhinoɻodzhi, kathihi na mveledziso ya n̄dowetshumo na saints u khwiñisa ndeme ya vhutshilo ha vhatu vhoñthe vha Afrika Tshipembe.



sport, arts & culture

Department:  
Sport, Arts and Culture  
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

U itela mafhuno nga  
vhudalo vha dalele  
[www.csir.co.za](http://www.csir.co.za)

## NGA HA MUHASHO WA MITAMBO, VHUTSILA NA MVELELE:

Tshipikwa tsha Muhasho wa Mitambo, Vhutsila na Mvelele (DSAC) ndi u shandukisa n̄disedzo ya zwa mitambo, vhutsila na mvelele nga u khwathisedza u swikelela hu linganaho, mveledziso na u vha wa mañhakheni kha ɻevele dzoñthe dza u dzhenelela dzine dza nga sika vhutshilo ha khwiñe u itela vhatu vhoñthe vha Afrika Tshipembe. Nga kha khethekanyo ya Thekhinoɻodzhi ya Nyambo dza Vhathu, DSAC yo tikedza thandela dzo vhalaho dzi bveledzaho thekhinoɻodzhi dza luambo u itela u fha Afrika

Tshipembe u swikelela mafhuno na tshumelo dza muvhuso nga luambo lwavho lwa hayani, hu si na ndavha uri levele yavho ya jitheresi i hani. Nthihi ya thandela idzo ndi Mburisano: *Sisiñeme ya mubulo ine ya vala zwithivheli kha luambo*. Epe thendeleki ya AwezaMed COVID-19 ndi iñwe ya zwine thandela ya Mburisano ya nekedza.

U itela mafhuno nga  
vhudalo, kha vha dalele  
[www.dac.gov.za](http://www.dac.gov.za)  
kana vha rumele imeñli kha  
Tshikani Mabasa kha  
[Tshikanim@dsac.gov.za](mailto:Tshikanim@dsac.gov.za)



## Vhuvhadi

Thandela ya vhuvhadi i na zwitshavha zwa vhagudisi vha Software Carpentry, Data Carpentry, Library Carpentry, vhagudisi, vhalondoti, vhathusi na vhatikedzi vhane vha vha vha na bono ja u funza zwikili zwa mutheo zwa khomphiyutha na saintsya data kha vhaṭodisisi.

Vhavhadi vha na bono ja u vha tshitshavha nyangaredzi tshi rangaho phanda tshine tsha funza zwikili zwa data na zwa mbulatshiga, hu na tshipikwa tsha u fhaṭa vhukoni ha vhoṭhe kha zwikili zwa data na zwa khomphiyutha u itela u ita thoṭdisiso i pfadzaho, yo vuleaho, na ine ya bveledzea hafhu.

Wekishopho dza vhuvhada bulannga dzi itea kha lubuvhisia, fhedzi kha ንwaha wa 2020 ho vha na wekishopho dzo vhalaho. Wekishopho dza kha lubuvhisia dzo no vha ndila ya vhumatshelo saizwi zwa u davhidzana ro livhana tshifhaṭuwo zwo imiswa nga ንwambo wa zwiwo zwo ri aḍamelaho nga kha dwadzetshifu

ja Corona virus. Hedzi wekishopho dza kha lubuvhisia dzi nga kha ደivha ndila ntswa ya kuitele kwa zwithu kha vhanzhi. Dzi na mbuelo dzo vhalaho dzine dza katela u kona u dzhenelela kha wekishopho u songo bva hayani. Tshenzhemo iyi a i ስuri: tshine vha ታoda ndi ገebuthopho i shumaho na data dzo linganaho uri vha tinye mbañelo dza lwendo, vhudzulo na zwiljiwa. U swikelelea ndi iñwe mbuelo ngauri muthu u a kona u dzhenelela kha wekishopho dzo vhalaho nga ndila ine a funa saizwi vhunzhi hadzo dzi mahala. Hezwi zwi nga swikisa kha u nga wana ndivho nnzhi u fhirisa zwe zwa vha zwi tshi nga vha zwone kha nyimele dzo ደoweleafo.

### UDZHENELELA HA SADILAR KHA ZWA VHUVHADI:

U swika zwino, wekishopho dza zwa vhuvhadi dza malo dzo itwa hu na vhadzheneleli vha 113 vhukati ha ንwedzi wa Fulwi u swika Khubvumedzi 2020.

Vhaṭodisisi vha SADiLaR vho didžhenisa kha dzi si gathi dzadzo

nañwaha, sa vhagudisi vhatikedzi kana sa vhathusi. Hezwi yo vha tshenzhemo ya maṭhakheni kha vhaṭodisisi kana sa vhathusi. Hezwi yo vha tshenzhelo yavhuđi kha vhaṭodisisi ngauri muṭalukanyo wa thandela iyo ndi muswa vhukuma khavho,

Vha na dzangalelo kha wekishopho dza vhugudisi dzifhio?

**KHA VHA PUṬEDZE AFHA**



nahone sa vha $\ddot{\text{t}}$ odisisi vhaswa kha sia ja Ngudo dza Vhathu dza Didzhithala, vha wana uri tshenzhemo i shuma mushumo wa ndeme kha u vha livhanya hafhu na ndila dza khomphiyutha dza u ita $\ddot{\text{t}}$ hodisiso.

Duvha ja vhu 1:

Introduction to working with Data (Regular Expressions) nga Vho Rooweither Mabuya, mu $\ddot{\text{t}}$ odisisi wa Tshizulu vho fhelekedzwa nga Vho Dimakatso Mathe, Mu $\ddot{\text{t}}$ odisisi wa Tshisuthu tsha Devhula



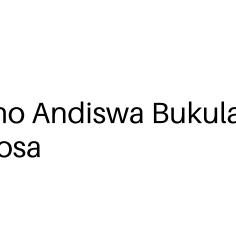
Duvha ja vhu 2:

Open Refine nga Vho Mmasibidi Setaka, Mu $\ddot{\text{t}}$ odisisi wa Tshisuthu



Duvha ja vhu 3:

Mvelaphanda ya Open Refine nga Vho Juan Steyn, Mulanguli wa Thandela kha SADiLaR



Duvha ja vhu 4:

The Unix Shell nga Vho Andiswa Bukula, mu $\ddot{\text{t}}$ odisisi wa Tshixhosa



Duvha ja vhu 5:

Mvelaphanda ya The Unix Shell nga Vho Juan Steyn

U itela u vhala zwinzhi nga ha zwa Vhuvhadi, vha humbelwa u ya kha:  
<https://carpentries.org/>



[www.sadilar.org](http://www.sadilar.org)



- Andiswa Bukula



## Bulogo na vhukwamani na tshitshavha kha webusaithi ya SADiLaR

Ndila iñwe ine SADiLaR yo lingedza vhukuma u kwamana na tshitshavha, ndi nga kha dzi blogs dzine kanzhi dza ñwalwa nga vhañodisisi vha luambo. Kha bulogo idzi, hu reriwa nga ha òhoho dzo fhambanaho. Vhañodisisi vha na khetho ya u ñwala buñogo nga luambo lwavho, hu na manweledzo mapfufhi nga Luisimane u itela avho vha sa pfi luambo lwo shumiswaho.

Òhoho dzo reriwaho kha buñogo u swika zwino dzi katela impressions of workshops or events yo no dzhenelelwaho, interjections in Xitsonga, the history of the limited written works in isiNdebele, na historical literary works in isiZulu u tou amba zwi si gathi.

Zwi a takadza u sedza dziñwe nomboro nga		35
ntha dzi elanaho na buñogo.		
Afha fhasi hu na manweledzo a re kha		
thebuñu maelana na buñogo nga ja Buñogo		
dzo ñwalwaho nga Tshisimane:		21
Buñogo dzo ñwalwaho nga Tshitsonga:		3
Buñogo dzo ñwalwaho nga Tshivhuru:		3
Buñogo dzo ñwalwaho nga Tshiswati:		2
Buñogo dzo ñwalwaho nga Tshindevhele:		2
Buñogo dzo ñwalwaho nga Tshixhosa:		1
Buñogo dzo ñwalwaho nga Tshizulu:		1
Buñogo dzo ñwalwaho nga Tsisuthu tsha		1
Devhula:		
Buñogo dzo ñwalwaho nga Tshitswana:		1
Dzo vhaleswaho:	4664	
Dzo vhalwaho lwo linganaho:	1008	

Ndi bulogo dzifhio dzine vha  
tama u vhala nga hadzo?  
KHA VHA PUÑEDZE AFHA

Bulogo i re na nomboro ya ntha ya vhavhali i na òhoho ya “Tinanatelo temaswati” nahone yo ñwalwa nga muñodisisi wa Tshiswati wa SADiLaR, Vho Muzi Matfunjwa. Bulogo iyi i vhalwa nga Tshiswati nahone i nga ha zwirendo zwa dzitshaka ya dovha ya anđadzwa kha webusiaithi nga ja 9 Fulwi 2020.

Iñwe ine ya i tevhela i na vhavhali vha 4000 u swika zwino, ndi ya Tshixhosa yo ñwalwa nga muñodisisi wa SADiLaR Vho Andiswa Bukula, ine ya pfi “Ukubaluleka kolwimi nenkcubeko eluntwini”. Kha bulogo iyi, zwiteñwa zwa mvelele, luambo na sa zwine zwa elanisa zwone zwi a rerwa nga hazwo.



Nga nn̄da ha bułogo, SADiLaR yo no farana vhūtambo ha ñwaha ha nyambo dzołhe dza tshiofisi ha 2019. Vhūtambo he ha dzudzanywa ho katelwa na madalo zwikoloni, wekishopho dza vhugalatenga kathihi na zwipitshi zwa vhagivhalea kha zwitshavha zwa nyambo dzo fhambanaho. Ho itwa na nga vhulondo vhukuma u fara vhūtambo kha zwipiđa zwe fhambanaho zwa Afrika Tshipembe u itela uri hu vhe na u swikelela kha zwitshavha zwe fhambanaho. Zwipiđa zwi si gathi zwe dovhā zwa ñwala nga ha vhūtambo na mabembela

na u andadzwa kha webusaithi ya SADiLaR, vha humbelwa u dalela siałari lo teaho kha webusaithi yashu u itela mbonalonyangaredzi ya vhūtambo ho fhambanaho ho iteaho. U shumiswa ha bułogo sa ndila ya vhukwamani na tshitshavha nangoho ho engedzea u bva tshe ha andadzwa first blog nga ja 26 Lara 2019. Hu na vhavhali vha mbalotshikati ya 1008 nga bułogo, zwi khagala uri zwitshavha zwa dzinyambo zwi na dora ja thoho dzo fhambanaho dzine mirađo ya tshigwada tsha SADiLaR tsha khetha u ñwala nga hadzo.

Zwa zwino hu kha ñivha na tshikhala tshinzhi tsha u nga ita therisano nga ha thoho nnzhi, u shumisana na vharīwe na u ñwala nga luñwe lwa nyambo dza tshiofisi. Vhumatshelo vhu takadzaho a si uvhu kha zwa u ñwala bułogo fhano SADiLaR!

- Benito Trollip

## U bviswa ha ḥthalusamaipfi ya kha lubuvhisia ya Afrika Tshipembe (DSAE) – NZUDZANYO THENDELEKI

U bviswa uhu hu sumbedza tshiedza tsha ḥthalusamiapfi ya ñivhazwakale yo pfumaho data kha ḥthingo dza tshizwinozwino na thebułethe (dzi tikedzwaho nga IOS NA Android, u swikelela mahala kha <http://dsae.co.za>). Zwi sumbedza ḥliga ḥihulwane ja u fhedzwa ha tshanduko ya mafhuno u bva kha tshivhumbeo tsho doweleaho u ya kha didzhithala u bva kha tsumbandila dza u ranga dza nzudzanyo dza kha lubuvhisia u ya kha tshumiso yo fhelelaho ya kha webu yo khwiñiswaho vhukuma nga kha Desikithopho na Zwishumiswa Thendeleki. Mbonalo iyi i fanaho yo dzhenelelaho i khou tea u vha hone kha pulatifomo dzołhe.

Thalusamaipfi yo andadzwa lwa u thoma nga khanđiso sa Thalusamaipfi ya Tshiisimane tsha Afrika Tshipembe nga ha Milayo ya ñivhazwakale (Oxford University Press, 1996) - thandela ya miñwaha ya 25 ine ya dodombedza mveledziso ya tshumiso ya Tshiisimane tsha dzingu kha miñwaha ñana miraru. i na maipfi a

ndeme a 4600 hu na miredzo ya ndaedzo ya bibiliogirafi ya 45 000 ine ya katela zwivhumbeo zwa maipfi zwa 17 500 na ñivhazwakale yao, hu tshi katelwa tshumiso ya u thoma yo rekhodiwaho.

Nga murahu ha khwałhisedzo dza didzhithala khulwane, vhashumisi



vha ḫalusamaipfi zwa zwino vha nga kona u shumisa rekhodo iyi ya luambo ine ya sa fane na ihwe sa databaseisi yo dzudzanywaho. Maipfi a nga kuvhanganywa nga 'zwipiḍa'zwa ḫalusamaipfi, sa tsumbo, u ya nga datumu ye a dzeniswa ngao kha luambo nga u shumisa tshiseseledzi tshi vhonalaho tsha vhukwamani, kana u khethekanywa nga luambo lwa vhubvo, therò kana khethekanyo ya tshumiso (hu na khethekanyo ṭukhu dza 180 dzo fhelela). Ḫivhazwakale ya ipfi nga ḥithihi - kanzhi ine ya katela miñwaha ḫana - na yone i nga kona u sedziwa ya vhonala nga kupfalele kwa ipfi kana vhuñanzi ha muredzo, vhu dzumbululaho phatheni dza mveledziso dzine kale dzo vha dzo mbwandamedzwa kha zwibveledzwa zwo tou ḥwalwaho.



### MBONALO DZA NDEME:

- Nyolo ine ya fhindula lwa tshoṭhe, ya dzudzanyulula u thivhela mbonalo dza Desikithopho dzo bvelaho phanda kha Android & IOS (dzi tikedzwaho nga vhubvo burausa dza tshizwinozwino)
- Makumedzwa a re na nyolo & u sedza ḫivhazwakale dza maipfi na data ya miredzo ya vhubvo (zwishumiswa zwa u anganyela data zwi dzumbululaho mafhungo na vhubvo vhuswa)
- U sedza kha maipfi a tshivhumbeo tshi kondaho, hu si nga u vhalo tshibveledzwa nga thevhekano
- Khetho dza u fhenda dici shumesaho dici ḥekedzwaho nga ndila yo leluwaho: hu si na zwivhumbeo zwa 'u ḥoda ho dzhenelelaho' hu kondaho; kusedzele kwa u paka vha tshi pakulula nga ndila i leluwaho hu si na u lemedza muhumbulo
- U dzudzanyulula kuṭodele & sedza mvelelo u ya nga tshikhala tsha datumu nga kha tshiseseledzi tshi vhonalaho; u khethekanya maipfi (kana ḫalusamaipfi yothe i songo dzudzanyulula) u ya nga ḥwaha wa tshumiso ya u thoma u shumiswa.

U swikelela ḫalusamaipfi,  
kha vha ye kha  
<https://dsae.co.za>

Webu:  
[www.ru.ac.za/dsae/](http://www.ru.ac.za/dsae/)

Imeili:  
[dsae@ru.ac.za](mailto:dsae@ru.ac.za)

**Kha vha puṭedze afha u ḫinwalisa kha  
nḍivhadzamafhungo yashu**  
**KANA**

**Vha Puṭedze afha u itela u ri kwama**