

LITUTO ZE TALIMANA NI KAITUSIS NI LICOMPYUTA



LITABA ZE TALIMANA NI MASUPA-NZILA AIPUTEZI MWA PAMPILINYANA YE

Ba katengo kaDefendDefenders bafitisa ku mina: Masupa-nzila anolofalizwe ka mulelo wa kukeza kwa zibo ya mina ye talimana ni silelezo ya kaitusisezo ka lipangaliko za science zenca. Kunolofazwa kokusina tifo kafa kutaha ka nzila ya kumizibisa kaza mihato ye bunolo yeo, mukona kuunga.

DefendDefenders ki musebezi woswelwi kupetiwa mwa linaha zeli upa wa lifasi la Africa mane cwalo ni linaha ze fumaneha kwa sibaka koo, lifasi la Africa libonhala kuba ni sibupeho sa lunaka lwa komu ze cwale ka Djibouti, Eritrea, Somalia ni Ethiopia. Muzebezi woo, utalima fa kufa kemelo kwa liswanelo za butu.

Mulelo wa luna kikutiiseza musebezi wa kufa kemelo kwa liswanelo za butu ili taba ye bizwa ka sikuwa kuli, Human Rights Defenders (HRDs). Musebezi woo, upetahala mwahala linaha ze fumaneha mwa libaka za lifasi la Africa, ze talusizwe kwa makalelo apamlili ye. Mi maemo amusebezi woo, kiwa kulika kufukuza kolo ya batu ya kuipumana mwa buino bwa kuzekisiwa. Musebezi wo mung'wi kiwa kulika kukeza kwa kolo ya kubona kuli, liswanelo za butu za kutekiwa. Mungendenge .waba DefendDefenders uezahala mwa linaha ze cwale ka Burundi, Djibouti, Eritrea, Ethiopia, Kenya, Rwanda, Somalia (kubeya cwalo ni naha ya Somaliland), South Sudan, Sudan, Tanzania, kufeleleza ka naha ya Uganda.

Haiba [Mutokwa tuso ya putako](#) hamubone fa makepe a

<https://www.defenddefenders.org/get-help/> kapa kululizeza fa nombolo ya luna ya r 24/7

Emergency Phone Line on +256-783-027611Text ICT Helpline/Signal/WhatsApp on +256-

787-556560

SILELEZO YE TALIMANA NI SIPANGALIKO

Lukamifa masupa-nzila kutalimana ni miinelo ye ming' We will guide you through some areas where you should check your devices and accounts for your personal & data security.



Mahaulo (Windows ka sikuwa)

Bung;ata bwa litukiso (settings) likona kufumaneha ka bunolo mwa kalulo ya kutatekela kuitusisa luwaile (Start Menu). Hamubata kufumana litukiso ze, hamusine fa kiyi ya mahaulo(windows) yenani sisupo sessitatama > mwa ponkisi ya kuitusisa kubata (Search Box) Hamutaipe mwa kalulo ya kuchaindisezateng'i > Hamusine fa litukiso (Systems) ni buino bwa bwa silelezo > Hamunyakisise buino bwa silelezo bwa WindowDefender Firewall, Bitlocker Drive Encryption ili ka mulelo wa kubona kuli, ya beleka.



Haiba muitusisa phone ya Mac

Hamuye mwa kalulo (Menu ka sikuwa) > mukete nzila ye mutokwa (System Preferences) hamusine fa kalulo yeng'ozwi kutalimana ni silelezo mane cwalo ni litaba za kwa mukunda (clickSecurity & Privacy ka sikuwa), cwale musine fa namungelele. . Hamubata kuziba zeng'ata kutalimana ni mwa kufumanela likalulo ze talimana ni miinelo ya silelezo ya luwaile, hamulibe fa likepe la: <https://apple.co/365i2KA>



Haiba ki mufuta wa phone ya Android

Hamulibe fa kalulo ye ng'ozwi kuli, 'Settings'. Hamunolofaze kuli, litukiso likone kubatengi ze cwale ka password/biometric, haiba kwa konahala hamubone kuli, kalulo ye bonisa masupa-nzila haibeleki . Hamubata kuziba ze ng'ata kutalimana ni nzila ya kubona litukiso za phone ya Andriod yamuye fa likepe la For : <https://nr.tn/3fIBO9J>



Mufuta wa phone ya iPhone

Hamuye fa litukiso (Settings)> Hamuswale fa nombolo ya kuizibahaza ni Passcode ni kuitaipa passcode. Kona, cwale mubelekisa sipangaliko ka miinelo wa kushulumuka (scroll down) ni kubona kuli, liitusiso zat USB za beleka.. Haiba, mubata kuziba litaba zeng'ata hamuye fa like la : <https://zd.net/3nXf94p>,and <https://apple.co/2J1bc03>



KAMBENDEKELA (BACK UP)

kubulukelwa kwa sibaka sisili. Ka mutala haiba muyumbile phone ya mina kono inge musanani litaba.



Fa mahaulo & Mac:

Google Drive Synctool ki buiketelo bobunde kakuli, bunani sibukelo sa litaba sesiinzi mukungulo sesifita fa 15GB.



Microsoft OneDrive ni yona inani subulukelo sesili mukungulo sa litaba ze fita fa bukiti bobueza 5GB, ni nzila ye nofalizwe ya sync tool – nzila ye kiya butokwa haiba munitusisa lika ze pangilwe kiba kampani ya Microsoft Office products, kauli, likona kuitusisiwa ka bunolo.



Dropbox, Degoo, and Sync.com miinelo ye, yona inani libulukelo ze likani za litaba kono bunde bwatengi ki bwa kuli, kaitusisezo ka bunolo. Lueleza kuli, mukone kuketa sipangaliko sesizamaelela ni tuso ye mutokwa (Haiba musahakanyeha, mulukela kukala ni Google Drive!) munani kubona kuli, inani kambendekela kakubuluka litaba za mina ka putako yeo, phone ya mina itusisa internet.



Fa lipangaliko za ma-phone:

iPhone / iPad: Settings > Apple ID (top option) > Hamukete mufuta wa phone ye munitusisae > iCloud Backup

Android: Mufuta wa liphone za Andriod wa shutana sibupeho ni mufuta, kono mifuta ye, ikona kubelekisana hande ni pulukelo ya Google yeo, inyatezwi mwa phone.

.Hamukwalule kalulo yebonisa kamo phone ya mina ilbelekela > TapSystem > Backup > Hamutukise kambendekela ka lituso ze mukona kufumana. Haiba mubata kuziba litaba zeng'ata hamuye fa likepe la

: <https://bit.ly/3nXhHQ1>



SILELEZO KWANEKU LA KUITUSUSA INTERNET



Phishing

Ye ki nzila ya bumene-mene ya kulika kuunga litaba za kwa mukunda za batu Hamutokomele lingusa la mang'olo afa email hanani lika zetatama

- Mang'olo hazamaelela ni lika ze sabonahali hande
- Mang'olo anani puo yenani mafosisa
- Litumeliso zesaweli likamba
- Mangolo atokwa likalabo za putako. Haiba mubata kuziba zeng'ta hamuye fa likepe la : <https://bit.ly/3666qqI> and <https://bit.ly/3q5EIT1>



Vishing

Social Engineering by Phone

(Voice-Phishing = Vishing) For details, go to: <https://nr.tn/3q3hmkN>

Haiba mubata kuziba zeo, batu babangwi babata kuziba kaza mina, hamuitusise makepe acwale ka [ThreatCrowd.org](https://www.threatcrowd.org), [HaveIBeenPwned.com](https://www.haveibeenpwned.com), ni [OSINTFramework.com](https://www.osintframework.com). Mukona hape kuitusisa makepe aswana haiba munitusisa internet kubata mabizo emuitusisa, Keylala ya email ya mina, luwaile lwa mina ni libizo la mina. Mukonwa kukomokiswa ki linepo ze mukona kufumana.

Haiba mufumana litaba kapa lika zeo musatabeli kuli, sichaba sizibe,



KUBONA KULI LIPANGALIKO IINANI NOMBOLO KAPA CODE

(ENCRYPTION)

Nako kaufela hamubone kuli, sipangaliko sa mina sinani code kakunga mihato yealafina:



Windows:

Hamusine fa window key > mwa ponkisi ya kubata >

Hamutaipe Bitlocker > sina Bitlocker > kukwalula Bitlocker.

Hamubeye kiyi ya kukutisa litaba fa Password Manager (butungi fa likepe lelitatama) haiba muitokwa ! Haiba muitusisa lihaulo lelisina Bitlocker mwa kona kuliba VeraCrypt, haiba mubata masupanzila asina tifo hamulibe fa likepe la, <https://bit.ly/3q2Ndho>.



Mac:

Hamukete kalulo ya kutatekelateng'wi () > Mukete nzila ye mutokwa, cwale musine fa Security & Privacy > hamusine FileVault tab > hamutukise FileVault. Ni kuliba kwa <https://apple.co/39ir7ld>



Android:

Hamuye fa Settings > Security > Encryption > Hamusine fa Encrypt Phone. Haiba mubata kuziba zeng'ata mulibe fa likepe la <https://bit.ly/39isi47>



iPhone:

Hamulibe fa Settings > FaceID/Touch ID Passcode > mutukise Passcode > Hamukenise passcode, litukiso (Setting) ya passcode kaufela / password automatically encrypts your device – ki kalulo yende!



PASSWORDS NI NZILA YA KUIKOLWISISA

Kalulo ya password manager ikona kubuluka ni kumitusa kupanga litaba kapa linombolo zenca za kuitusisa kukiya lipumukelo za mina kaufela fa makepe awebsite ka nzila yeomusatokwi kuhupula.

yeo, musatokwi kulihupula Lumieleza kuitusisa **LastPass** or **Bitwarden** kuba sibulukelo sa mina, kauli, sibulukelo se, sinani likalulo zeng'ata mi sifumaneha fa likalulo zeng'ata. Likalulo zeng'wi zeo, kwande ainternet kize cwale ka **PasswordSafe** or **KeepPass**.



 Linzila zeng'ata za kuikolwisisa buniti bwa litaba . Ze ki linzila za kuitusisa kuikolwisisa buniti bwa litaba kotalimana ni lika za kuikupela ni lipumukelo zafa internet..

Hamuitusise nzila ya kuikolwisisa ye cwale ka **Authy** kapa **Google Authenticator** mwa sibaka sa kuamuhela ma codes ni lingusa la makutela kaufi (SMS). Mwa kona kuitusisa **Authy** fa lipangaliko zeng'ata kakubeya 'Hamulumeleze Multi Devices' nzila yeming'wi – kotalusa kuli, kubapanya ni Google kapa Microsoft authenticator apps, mwa kona kubona kuli, kanako kaufela ma-code amina afumaneha fa laptop, phone, tablet cwalo-cwalo – kabukuswani lipangaliko kaufela ze muitusisa.

Mwakona kuba ni lipulukelo ze ng'ata mwatasa Password Manager ni linzila zepeli za kuikolwisisa kazona litaba – kono haiba mubata kupanga buiketelo bwa putako , hamuisse hahulu ngana kwa pulukelo ya mina ya email ni kwa lipulukelo ze fumaneha kai ni kai za litaba za kwa mukunda ze talimana ni ni liswanelo za butu.

LITABA ZA NOKUSHIMBA NI LINZILA

Linzila za putako za kulumela lin'gusa :

Whatsapp  , Signal  and Telegram  kaufela zona linzila libaliwa kuli, ki linzila ze silelelizwe ni ze lukile za kuzamaiseza tengi mangusa kapa litaba

Babang'wi ba talusa kuli, WhatsApp haina silelezo yetezi, fa hakutalusi kaza silelezo ya kamo litaba lizamaela, kono ki kutalimana ni miinelo ye milalu yeo, batu baitusiseza WhasApp. Haiba muitusisa nzila ye, mutokomele lika zetatama:

- Musike mwa lumela lingusa kwa likwata moo, kufumaneha batu bao, musazibi mane cwalo ni batu bao, musasepi mwa bupilo. Hamubone kuli, ling'usa la mina lifita feela kwa batu ba sikai
- Lipangaliko zeng'wi likona kubuluka ling'usa fa nako ye tomilwe, mi hasamulaho wanako ye, lipangaliko ze za takulanga litaba ze
- Lipangaliko zeng'wi ze cwale ka Wire **likona kumilumeleza kuikambota ni batu bao musina linombolo za liphone za bona mwa phone ya mina.**

Taba ya butokwa feela kikuitusisa yeng'wi ya linzila ze **Hakukonahala hamutokolomohe kuitusisa mang'usa amakutela kaufi (SMS)** - sihulu haiba muziba kuli, kunani batu babanani mulelo ni mina kauli, ling'usa la mina likona kukatanyezwa ki batu baa.

Kunani hape mufuta wa desktop & web wa lipangaliko ze, iliyeo mukona kuitusisa kukopisa ni kulambweka litaba zeo, mubata kuyolisa haiba kunani butokwa bwa kueza cwalo.

LITABA ZA NOKUSHIMBA NI LINZILA

Nzila ya Email:

Nzila ya email haina silelezo yetezi, ka mukwa wo cwalo, batu babaitusisa yona balukela kuba ni tokomelo .

this setup first – see the previous page on WhatsApp, Signal,Wire & Telegram for free, easy & secure options which can often help to replace Email for many purposes.

PGP ki nzila ya kuitusisa kusileleza ling'usa lelizamaya ka nzila ya email, kono nzila yatengi ikataza hahulu kuitutwisisa. Cwale, haiba mwa ziba mwa kuitusiseza nzila ye, uzibe masupanzila haiputezi mwa kabukanyana kaa, haina butokwa ku minais

Ni hakulicwalo, mwahala lilimo zefelile za kwa mulaho kubile ni mihato ye ngilwe ya kunolofaza kaitusisezo ka nzila ya PGP kakuitusisa lipangaliko ze cwale ka Mailvelopeand FlowCrypt.



Mufuta Mailvelope witusisiwa mwa mifuta kaufela ya email ye cwale ka s gmailand yahoo. Step by Step use is as: <https://bit.ly/3fDBiBX>



Mufuta wa Gmail wolukupa sichaba kuitusisa ki wo bizwa FlowCrypt. Mi haiba mubata kuziba zeng'ata kutalimana ni mufuta woo, mulibe fa likepe la [FlowCrypt.com](https://flowcrypt.com) mi mulatelela hanyinyani-hanyani kamo mulukela kuitusiseza mufuta woo. Hasemuzibile, kuitusisa mufuta woo, mukona kusileleza ling'usa la email ya mina ka nako yeli mwatasa mizuzu ye ketalizhoho (5 minutes)



KUITUKISEZA KUUNGAA



Hamunge nako ye kwana hora kapa lihora zepeli za kuitusisa laptop kapa luwaile lwa mina. Mulelo wa kuunga nako ye, kiwa kuli, mukone kufita mwa litukiso (settings) ni lipulukelo za mina za internet. Nzila ye, ikona kumitusa haiba mubeleka mwa kampani ilikuli, milelo ya mina ikone kuzamaya hande. Hamuitusisa internet, mukona kuziba seo, litaku za SMART liyemela. Litaku za SMART ki nzila yeo, batu bakona kuitusisa kunyakissisa kamo misebezi yazona izamaela, kufa bupaki bwa kasebelezoni kubona kuli, mutu kaufela unani zibo ya seo, halukela kueza kuli, mulelo ikone kupetahala.

Hamutalime fa likepe la <https://www.projectsmart.co.uk/smart-goals.php> for further ideas and information.

Ni itumezi ni kumiakaleza bunde hamuze musileleza lipangaliko za mina ni misebezi ya mina

BUINO BWA LIKUNUTU, BUSEPAHALI NI KUBATENGI (CONFIDENTIALITY, INTEGRITY AND AVAILABILITY)

Buino bwa kubuluka likunutu, busepahali ni kufumaneha) ki nzila ya kufa masupanzila akuitusisa kanako ya kuunga mihato ni milelo yetalimana ni silelezo ya litaba mwa katengo kapa kampani. Maemo akuhapa miinelo ya buino bwa buluka likunutu, busepahali ni kufumaneha kikubona kuli, hakuna muinelo wa kulyangana kwneku la kabelekelo ka katengo ka Central Intelligence Agency. Ni haike inge, miinelo ye kiye milalu mwa kalulo ya kuitusisa internet, bo chaziba ba misebezi ya macomputer batalusa kuli, miinelo ye milalu ye, ikona feela kubeleka hande haiba mibelelo ya tengi ikonakuhulisiwa.

Ka mukwa wo cwalo muinelo wa **kubuluka litaba sina likunutu**, utalusa milaonyana yeo, ilumeleza batu kufumana litaba ze , **Busepahali** italusa nzilaya kukongomeka kuli, litaba ze fitisiwa za sephala hape linani buniti, haili muinelo wa kubatengi utalusa kukongomeka buino bwa kubona kuli, batu bafumana litaba ze zwelela ku batu bao, bafilwe mata akulukulula litaba ze. Buino bwa kubuluka likunutu, buino bwa busepahali ni buino bwa kubatengi kapa kufumaneha Taluso ka butungi bwa miinelo ye milalu ye, butatululwa sina cwalo:

Buino bwa kubuluka likunutu buino

boo buswana ni mihato ya kubuluka likunutu mi maemo atengi ki kutibela kuzamaya kwa litaba zenani likunutu kuzwelela kwa limpwito zesika lumelezwa kulukulula litaba ze. Ki taba ye zibahala kuli, litaba likonwa kubeiwa mwa likalulo-kalulo kuzamaelela ni bung'ata bwa zona ni lisinyehelozekona kubateng'i, haiba litaba ze liwela mwa mazhoho abatu bao basalukelikuba ni zona. Ka mukwa wo cwalo, mihatonyana, ilukela kuungiwa kuzamaelela ni likalulo-kalulo ze

Buino bwa busepahali bungelela cwalo miinelo yakusanchinca-nchinca, kutokwa mafosisa ni busepahali bwa litaba kanako kaufela. **Litaba ze zamaiswa ki licomputer halilukeli kuncinca kanako yeo, lizamaya mwa sikuka sa zona.** Ka mukwa wo cwalo, mihato ilukelwa kuungiwa ilikuli, litaba ze lisike za ncinciwa ki batu bao, basina mata akueza cwalo (kamutala kulobamilaonyana yetalimana ni kubuluka likunutu).

Kubatengi kapa kufumaneha) kotalusa kuli, litaba ze zamaiswa ki licomputerlikeluka kufitisiwa kwa batu babalumelilzwe kanako kaufela. Fa kotalusa

kubuluka hande kwa lipangaliko za ma-computer ni libulukelo za litaba



Buino bwa kubuluka likunutu

Mutala wo munde wa kuitusisa ni kubona kuli, buino bwa likunutu bwa kutekiwa ki kuba ni nombolo ya pulukelo ya litaba sihulu kubale batu babaitusisa internet kueza ni kufumana lituso zefitisiwa ki ba lipanga. Muinelo wa kupaka litaba ze zamaya ka nzila ya internet ki nzila yeng'wi ya kubukeleza kubuluka kwa likunutu kwaneku la litaba zezamaiswa ki internet. Muinelo woo, witusisa linzila zepeli, nzila ya pili kiya kuitusisa linombolo ze zibwa feela ki mutu ya itusisa internet haili, nzila ya bubeli kikuitusisa nombolo yeo, ibulukiwa sina kunutu ki mutu ya itusisa internet.

Linzila zepeli ze, lizibahala ka sikuwa kuli, two-factor authentication (2FA). Linzila zeng'wi kize cwale ka kiza kukwalula sipangaliko sa mina kakuitusisakalulo ya mubili wa mina.

Buino bwa busepahali Mihato ye, ingelela cwalo libulukelo za litaba ze filwe lalwe ya kuitusiswa ni miinelo ye lumeleza kuba ni kolo ya litaba. Kuekeza kuzeo, ba tutengo nib a likampani balukela kubeya linzila zeo, likona kutusa kuziba ncinceho ya litaba zezamaiswa ki licomputer, ili lincenceho zekona kubatengi mwa linzila zeo ki electromagnetic pulse (EMP) kapa kushwa kwa libukelo sa litaba ze zamaiswa ki lipangaliko.

Kubatengi kapa kufumaneha nako kaufela Muinelo woo, ukona kubatengi haiba lipangaliko za licomputer libatengi ni kubeleka nako kaufela ni kubonakuli, za lukisiwa kanako ye litokwa kulukisiwa. Muinelo woo, hape utalusa kubona kuli, lipangaliko ze, zabeleka ka tukelo ni kubona kuli linzila ze zamaiswa litaba mwa lipangaliko ze lichemezi kusina mafosisa. Hape kubutokwa kulemuha linzila ni miinelo ye lukelwa kuhulisiwa ka libaka la lincinceho ze ekeza kuezahala.

Miinelo ye minde ya kutaleleza buino bwa kubona kuli, likunutu za bulukiwa; muinelo wa busepahali ni kubateng'i

Mwa muhato wa kubona kuli, miinelo ye, ya talelezwa, katengo kapa ba likampani balukela

kulatelela sikuka sa miinelo ye minde iliyeo, ihaluhanyi ni kutatululwa sina cwalo:

Buino bwa kubuluka likunutu

Litaba ze zamaiswa ki licomputer lilukelwa kuzamasiwa kakulatelelamilaonyana ya kwa mukunda ya katengo.

Litaba ze lilukelwa kupakiwa kakuitusisa nombolo yezibwa feela ki mutu yaitusisa sipangaliko

Hamubone kuli, mukoloko wofa kolo ya kuitusisa litaba za licomputer nilibulukelo zefa kolo ya kuitusisa za litaba ki ye minca nako kaufela

Buino bwa busepahali

Hamubone kuli,, babeleki banani liseli

kutalimana ni kulatelela litaelo za kaitusiseza kalipangaliko ni milaonyana yelukelwa kulatelela. Maemo azibo ye, ki kulika kukutiseza fafasi mafosisa hakonwa kupangiwa ki mutu kaufela.

Hamubuluke litaba za kambendekela ni linzila za kubona kuli, litaba ze latehileza fumanwa kaubebe

Hamubone kuli, buino bobutatama bwaba tengi; buino bwa busephali, kubatengi kwa kolo ya kufumana litaba zezamaiswa ki licomputer ni minelo yebonisa litaba ze zamaiswa ki licomputer.

Kubatengi

Hamuitusise mihato ya silelezo ye cwale ka redundancy, failover ni RAID. Hamubone kuli, linzila ze zamaisa litaba mwa computer ihulisizwe ni kuba yeminca kanako kaufela.

Hamuitusise network or linzila ya kunyakisisa za kubuluka litabaHamubone

kuli, kunani linzila za

kufumana litaba ze latehile mwa sipangaliko sa mina ni milelo ya kubona kuli,pisinisi ya mina ya hula.

Mwa muinelo moo, litaba lilatehamwa computer ya mina.

