Pulse Secure VPN-sovelluksen asennus ja käyttö

Sisällys

1 Pulse Secure vpn-sovelluksen asennus Windows (työasemille joilla on Java asennettuna)	2
1.1 Vanhan asennuksen poisto	2
1.2 Uuden sovelluksen asennus	2
2 Pulse Secure vpn-sovelluksen asennus Mac OS X (työasemille joilla on Java asennettuna)	5
2.1 Vanhan asennuksen poisto	5
2.2 Uuden sovelluksen asennus	6
3 Pulse Secure vpn-sovelluksen asennus Linux (Ubuntu) työasemaan ja yhteyden muodostus	9
4 Pulse Secure client-sovelluksen peruskäyttö	.10
4.1 Aloitusnäkymä ja yhteysosoitteen lisääminen	.10
4.2 Yhteyden muodostaminen	.11
4.3 Yhteyden purku	.13
5 SMS OTP - tunnistuksen käyttöohje SSL VPN palvelussa	.14
5.1 Yleistä SMS OTP:stä	.14
5.2 Käsitteet	.14
5.3 Käyttö	.15
5.4 Turvallisuusohjeita	.16
5.5 Mahdolliset ongelmatilanteet ja niiden ratkaisu	.16
6 RSA SecurID -tunnistautumisen käyttö	.17
6.1 SecurID -ohjelmistotokenin aktivointi	.17
6.2 SecurID-tokenin käyttö (laittestotoken ja ohjelmistotoken)	.19
6.2.1 PIN-koodin asettaminen ensimmäisen kirjautumisen yhteydessä	.19
6.2.2 Kirjautuminen PIN-koodilla ja tokenin koodilla	.19
6.2.3 Ongelmatilanteet	.19



Sisäinen

1 Pulse Secure vpn-sovelluksen asennus Windows (työasemille joilla on Java asennettuna)

1.1 Vanhan asennuksen poisto

Organisaatiosi kanssa sovittuna uuteen vpn-sovellukseen siirtymisen ajankohtana voit seuraavien ohjeiden mukaisesti toimimalla ottaa käyttöösi Pulse Secure -sovelluksen. Aloita kirjautumalla palveluun tavalliseen tapaan Network Connect -sovelluksella. VPN-yhteyden muodostuttua pura yhteys tavalliseen tapaan. Network Connect poistetaan koneeltasi automaattisesti.

Seuraavissa vaiheissa kirjaudut organisaatiosi Pulse Secure vpn-portaaliin www-selaimella ja käynnistät uuden vpn-sovelluksen asennuksen.

1.2 Uuden sovelluksen asennus

Kirjaudutaan käyttäjätunnuksilla asiakaskohtaiseen portaaliin

Sisäänkirjautumisen jälkeen klikataan hiirellä Client Application Session -kohdassa, rivillä Pulse Secure Start-painiketta

Pulse Secure	Logged-in as: tuomas.testaa3@ace	Home	Meetings	پ Preferences	O Help	Sign Out
					Brows	e (tips)
Welcome to the Pulse Connect Secure, t	tuomas.testaa3@ace.					
Web Bookmarks				8= + ▼		
You don't have any web book	marks.					
Files				≋= ⁺ ∎ ⁺ X ▼		
			Windows File	es <u>Unix Files</u>		
You don't have any files book	marked.					
Client Application Sessions				-		
S Pulse Secure				Start		
🐴 Java Secure Application Mana	ger			Start ≋=		
Copyright © 2001-2015 Pulse Secure, LLC. All rights reserve	ed.					

Jos koneelle ei ole asennettu ennestään Juniper/Pulse Application Launcher - komponenttia, se asennetaan ensiksi.



Sisäinen

Windows-käyttöjärjestelmä saattaa kysyä lupaa Application Launcerin käynnistämiseen, vastataan klikkaamalla Kyllä / Ok / Yes. Sen jälkeen klikataan sivun keskellä näkyvää download-painiketta.



Kun Application Launcherin asennusohjelma on ladattu, ajetaan valitsemalla Suorita / Run.



Windows ilmoittaa Application Launcherin asennuksen valmistuneen, kuitataan ilmoitus ok-painikkeella. ja klikataan selainikkunan alalaidassa HERE-sanaan liitettyä linkkiä.





Vastataan avautuvan ikkunan kysymykseen "Do you want to run this application?" klikkaamalla Run.

🔇 Pulse Sec			Logged-in as: tuomas.testaa3@ace	Home	Meetings	Preferences	📀 Help	Sign Ou
							Brows	se (tip:
Please wait								
Launching Pulse Secur	Do you want	to run this	application?			×u	r bandw	idth.
		Name:	Pulse Secure Setu	ıp Appl	et			
	S	Publisher:	Pulse Secure, LLC					
		Location:	https://193.65.228.6					
	This application will information at risk.	run with unrestri Run this applicat	icted access which may put y ion only if you trust the local	our compu tion and pu	ter and persor blisher above.	nal		
	Do not show this	s again for apps	from the publisher and locati	on above				
If an error prevents the Pu • <u>Check browser compatibil</u> • <u>Continue</u> . Not all function	More Infor	mation			Run	Cancel		
N N								
Copyright © 2001-2015 Pulse	Secure, LLC. All rig	ghts reserved.						

Jos Windows esittää seuraavan valintaikkunan, klikataan "Allow".



9.3.2016

Sisäinen



Pulse Secure -client asennus valmistuu hetken kuluttua ja vpn-yhteys muodostuu.

2 Pulse Secure vpn-sovelluksen asennus Mac OS X (työasemille joilla on Java asennettuna)

2.1 Vanhan asennuksen poisto

Organisaatiosi kanssa sovittuna uuteen vpn-sovellukseen siirtymisen ajankohtana voit seuraavien ohjeiden mukaisesti toimimalla ottaa käyttöösi Pulse Secure -sovelluksen. Aloita kirjautumalla palveluun tavalliseen tapaan Network Connect -sovelluksella. VPN-yhteyden muodostuttua pura yhteys tavalliseen tapaan. Network Connect poistetaan koneeltasi automaattisesti.

Mac OS X versiolla El Capitan varustetuissa työasemissa saatat joutua poistamaan Network Connect -sovelluksen manuaalisesti Finderin Applications -näkymässä

Seuraavissa vaiheissa kirjaudut organisaatiosi Pulse Secure vpn-portaaliin www-selaimella ja käynnistät uuden vpn-sovelluksen asennuksen.



 RR

9.3.2016

Sisäinen

•••		Applications			
$\langle \rangle$		* 1		Q Search	
Favorites	Name	Date Modified	1	Size	Kind
All My Files	App Store	17 Jun 2015,	22:31	2.7 MB	Application
	🚀 Automator	8 May 2015,	21:39	14.6 MB	Application
	Bandwidth+	6 Oct 2015, 1	13:53	1.2 MB	Application
AirDrop	Calculator	1 Aug 2015, (04:37	5.6 MB	Application
Applications	觉 Calendar	24 Oct 2015,	07:18	26.4 MB	Application
	Interest 4 Chess	1 Aug 2015, (07:09	8.7 MB	Application
Desktop	Contacts	20 Jun 2015,	01:57	21.5 MB	Application
🕒 Documents	Dashboard	1 Aug 2015, (02:49	552 KB	Application
O Downloads	📕 Dictionary	24 Oct 2015,	06:09	13.9 MB	Application
O Dominoudo	🐻 DVD Player	16 Sep 2015,	08:55	24.4 MB	Application
Devices	💽 FaceTime	17 Nov 2015,	13:27	8.8 MB	Application
Remote Disc	FileZilla	2 Jun 2015, 1	18:22	22.8 MB	Application
•	Font Book	8 May 2015,	21:01	14.5 MB	Application
Tags	🧯 Game Center	5 May 2015,	03:05	3.3 MB	Application
Red	iBooks	Open	55	51 MB	Application
Orango	Image Capture	Show Package Contents	:6	3.1 MB	Application
- Orange	ITunes	onow rackage contents	13	309.4 MB	Application
Yellow	💰 Launchpad	Move to Trash	.9	1.3 MB	Application
Green	🕵 Mail	October	22	42 MB	Application
Dhua	🔞 Maps	Get Info	52	15.5 MB	Application
Blue	🧙 Messages	Rename	21	22.3 MB	Application
Purple	Mission Control	Compress "Network Connect"	.9	864 KB	Application
Grav	Network Connect	Duplicate	24	499 KB	Application
· · · · · ·	🚺 Notes	Make Allas	21	9.1 MB	Application
All Tags	Photo Booth	QUICK LOOK "Network Connect"	:50	6.3 MB	Application
	See Photos	Snare	32	53.9 MB	Application
	neview	Copy "Network Connect"	46	37.2 MB	Application
	🔍 QuickTime Player 🚽		:08	16.2 MB	Application
	Reminders	Show View Options)6	6.8 MB	Application
	🥑 Safari	Taga	25	47.2 MB	Application
	Stickies	Tays	-8	6.1 MB	Application
	System Preferences		41	5.9 MB	Application
	🚺 TextEdit		-8	6.4 MB	Application
	Sime Machine	Poveal in Finder	.9	1.3 MB	Application
	a and a sector	Reveal In Finder	17		E 11

Seuraavissa vaiheissa kirjaudut organisaatiosi Pulse Secure vpn-portaaliin www-selaimella ja käynnistät uuden vpn-sovelluksen asennuksen.

2.2 Uuden sovelluksen asennus

Kirjaudutaan käyttäjätunnuksilla asiakaskohtaiseen portaaliin

Sisäänkirjautumisen jälkeen klikataan hiirellä Client Application Session -kohdassa, rivillä Pulse Secure Start-painiketta



9.3.2016

Sisäinen



Pulse Application Launcher käynnistyy. Jos sitä ei löydy koneelta, se ladataan portaalista ja käynnistyy automaattisesti 60 sekunnin kuluttua. Tässä tapauksessa voit nopeuttaa käynnistymistä klikkaamalla selaimessa näkyvää Download-painiketta.

$\bullet \bullet \bullet \checkmark \land \land \bullet $	193.65.228.6	Ċ	(A) (D) +
S Pulse Secure			
	Searching for the application	launcher	
	55		
If you know tha	t the application launcher is not installed, skip	p the wait and download no	w
	Download		
	If you do not want to proceed, please click <u>here</u> to go back	к.	

Anna järjestelmän ylläpito-oikeudellisen käyttäjän käyttäjätunnus ja salasana, jos niitä kysytään.



Sisäinen

$\bullet \bullet \bullet \bullet < > \square$		193.65.228.6	Ċ 1 1 +
Secure Secure			Logged-in as: tuomas.testaa3@ace Home Meetings Preferences Help Sign Out
			Browse (tips)
	Welcome to the Pulse Connect Security	b. tilomac testaa3@ace	
	Web Bookmarks You don't have any Files You don't have any	PulseSetupClient wants to make changes. Type your password to allow this.	i≡ + ▼ i≡ * _H * _X ▼ Windows Files
	Client Application Sessions Pulse Secure Java Secure Application Ma	Cancel OK	Start Start
Copyright © 2001-2015 Pulse	Secure, LLC. All rights reserved.		

Pulse Secure -client asentuu ja vpn-yhteys muodostuu.



Sisäinen

3 Pulse Secure vpn-sovelluksen asennus Linux (Ubuntu) työasemaan ja yhteyden muodostus

Käynnistä asennus kaksoisklikkaamalla asennuspakettia ja valitse sen avaaminen Ubuntu Software Centerissä.



Kuittaa "The package is of bad quality" klikkaamalla Ignore and install.



9	.3	20)1	6	
J	.0		<i>'</i> '	v	

Sisäinen

The package is of bad quality
The installation of a package which violates the quality standards isn't allowed. This could cause serious problems on your computer. Please contact the person or organisation who provided this package file and include the details beneath.
OK Ignore and install

Jos asennus pyytää antamaan pääkäyttäjän (root) salasanan, syötä se ja klikkaa Authenticate.

😣 🔵 🔺	uthenticate	
O	To install	this package, you need to authenticate.
Ð	An applicati Authenticati	on is attempting to perform an action that requires privileges. on is required to perform this action.
	Password:	••••••
▶ Details	:	Cancel Authenticate

Asennus valmistuu. Sovelluksen asennushakemisto on /usr/local/pulse. Siirry kyseiseen hakemistoon ja anna komento

"./PulseClient.sh -h palvelimen_osoite -u käyttäjätunnuksesi -p salasana -f palvelimen_julkinen_sertifikaatti_tiedostossa"

Yhteys muodostuu. Yhteyden purkaminen onnistuu komennolla

"./PulseClient.sh -K"

Tarkempi englanninkielinen ohje löytyy Pulsen sivuilta osoitteesta https://kb.pulsesecure.net/articles/Pulse_Secure_Article/KB40126

4 Pulse Secure client-sovelluksen peruskäyttö

4.1 Aloitusnäkymä ja yhteysosoitteen lisääminen

Lisätäkseni uuden vpn-yhteysosoitteen klikkaa Connections-palkin plus (+) merkkiä.



Sisäinen



Kirjoita avautuneen Add Connection -ikkunan Name-kenttään yhteydelle nimi. Kirjoita Server URL -kenttään organisaatiosi vpn-palvelun osoite ja klikkaa Add-painiketta.

Add Connection Type: Policy Secure (UAC) or Connect Secure (VPN) Name: Oma yritys	×
Type: Policy Secure (UAC) or Connect Secure (VPN) Name: Oma yritys	
Policy Secure (UAC) or Connect Secure (VPN) Name: Oma yritys	-
Name: Oma yritys	
Oma yritys	
Server URL:	
https://omayritys.vpn.elisa.fi	
Connect Add Car	ncel

4.2 Yhteyden muodostaminen

Valitse Connections-kohdan listasta se yhteys, jonka haluat avata ja klikkaa Connect.



Sisäinen



Syötä avautuneeseen Connect to: -ikkunaan User Name -kenttään vpn-yhteyden käyttäjätunnuksesi. Syötä Please enter your passcode -kenttään käytössäsi olevan tunnistamistavan mukainen salasana/passcode.

Conn	ect to: Testi
?	Provide the following credentials to complete the connection.
	User Name:
	käyttäjatunnus
	Please enter your passcode:

Yhteys muodostuu ja näkyy Connections-listassa Connected-tilassa.



Sisäinen

Connect
Connect
Disconnect

4.3 Yhteyden purku

Klikkaa vpn-sovelluksen ikkunasta tai Windows-käyttöjärjestelmän tapauksessa tehtäväpalkissa olevasta Pulse valikosta avoinna olevan yhteyden kohdalta Disconnect.

<u>F</u> ile <u>H</u> elp		
Connection	S	+ / x)
Oma yritys Disconnected		Connect
Festi Connected	C	Disconnect
	Secure 110	
Connect Disconnect	Secure, LLC	
Connect Disconnect Carcel Systemend	Secure, LLC	



Sisäinen

5 SMS OTP - tunnistuksen käyttöohje SSL VPN palvelussa

5.1 Yleistä SMS OTP:stä

SMS OTP on ns. kahden tason tunnistusmenetelmä, jossa käytetään käyttäjän salasanaa (PIN) ja henkilökohtaiseen matkapuhelinliittymään saapuvaa lyhyen ajan voimassaolevaa kertakäyttösalasanaa. Matkapuhelinliittymä sidotaan tunnistamisvälineeksi, joka pitää olla käyttäjän hallussa tunnistamishetkellä.

OTP-koodi toimitetaan puhelimeen ns. flash-tekstiviestillä. Flash-viesti näkyy automaattisesti puhelimen näytössä ja viesti ei tallennu puhelimen muistiin ellei viestiä erikseen talleteta (tallennusta ei suositella).

5.2 Käsitteet

PIN-koodi: henkilökohtainen salasana. Käyttäjän tiedossa oleva salaisuus (engl. Something you know) - salasana/PIN-koodi.

OTP-koodi: tekstiviestillä toimitettava ja lyhyen ajan voimassaoleva kertakäyttösalasana (One-Time Password). OTP-koodi toimitetaan käyttäjän hallussa olevaan todentamisvälineeseen (engl. Something you have).



Sisäinen

5.3 Käyttö

Siirry SSL VPN portaaliin tai avaa yhteys Pulse Secure -sovelluksesta.

elisə	
Welcome t DEMO S	o the SL VPN
Username	elli.etakayttaja@firma.fi
Password	•••••
	Sign In

Kirjoita Käyttäjätunnus kenttään oma käyttäjätunnus.

Syötä Salasana kenttään oma henkilökohtainen PIN-koodi.

elisa

Tervetuloa SSL VPN palveluun

Challenge / Response
Challenge: OTP Challenge: Please enter the OTP code sent via SMS
Enter the challenge string above into your token, and then enter the one-time response in the field below.
Response: •••••
Sign In Cancel

Saat matkapuhelimeen SMS viestillä kertakäyttöisen OTP-koodin (One-Time Password). Koodi voi sisältää numeroita ja pieniä kirjaimia.

Syötä saamasi OTP-koodi Response kenttään.

SSL VPN-palvelu käynnistyy. Mikäli OTP-koodi syötettiin virheellisenä, tunnistus keskeytetään ja aloitetaan alusta



Sisäinen

5.4 Turvallisuusohjeita

- Paina saamasi PIN-koodi mieleesi. Älä säilytä PIN-koodia puhelimen muistissa.
- PIN-koodi on henkilökohtainen. Älä luovuta tietoa PIN-koodista kenellekkään. Mikäli olet unohtanut PIN-koodin tai epäilet PIN-koodin joutuneen ulkopuolisten tietoon, pyydä organisaatiosi IT-tukea resetoimaan PIN-koodi. Tili menee lukkoon 30 minuutiksi, mikäli PIN-koodi syötetään väärin 5 kertaa peräkkäin tunnin sisällä.
- Mikäli kadotat puhelimen/liittymän (tunnistusväline), ota välittömästi yhteyttä organisaatiosi IT-tukeen.
- Älä talleta OTP-koodeja puhelimen muistiin (flash-viestejä ei suositella tallennettavaksi).
- Palvelun käytön jälkeen kirjaudu ulos SSL VPN-palvelusta asianmukaisesti.
- Huolehdi työasemasi tietoturvasta organisaatiosi ohjeiden mukaisesti.

5.5 Mahdolliset ongelmatilanteet ja niiden ratkaisu

OTP-koodi ei saavu puhelimeen tekstiviestillä

- 1. Odota hetki ja yritä tunnistautumista uudelleen.
- Tarkista, onko puhelimen näyttö lukossa. Tekstiviesti ei puhelimesta riippuen välttämättä näy heti näytössä, mikäli puhelin on suojalukittu. Avaa suojalukko ja katso näkyykö viesti puhelimessa ja tarvittaessa yritä tunnistautumista uudelleen ilman suojalukkoa.
- 3. Tarkista käyttäjätunnus ja PIN-koodi (salasana). Yritä tunnistaumista uudelleen.
- 4. Tarkista puhelimen verkkoyhteyksien toimivuus, käynnistä puhelin tarvittaessa uudelleen ja yritä tunnistaumista uudelleen.
- 5. Mikäli SMS ei edelleenkään saavu puhelimeen, ota yhteyttä organisaatiosi IT-tukeen.

OTP-koodi ei toimi

- 1. Yritä tunnistaumista uudelleen. Saat uuden OTP-koodin.
- 2. OTP-koodi on voimassa oletuksena 120 sekuntia (2 min). Tätä vanhemmat OTPkoodit eivät toimi. Syötä OTP-koodi 2 minuutin kuluessa.
- 3. OTP-koodi on kertakäyttöinen. Vanhaa jo kertaalleen käytettyä koodia ei voi käyttää uudelleen. Tunnistaudu palveluun uudelleen ja saat uuden OTP-koodin.
- 4. Tarkista, että yrität syöttää viimesimmän OTP-koodin. Ainostaan viimeisin tilattu OTP-koodi toimii.
- 5. Tarkista, että yrität syöttää OTP-koodin ruutuun, jossa lukee "Response".
- 6. Luo huolellisesti OTP-koodin merkistö. OTP-koodi voi sisältää sekä numeroita ja pieniä kirjaimia.



Sisäinen

7. Mikäli OTP-koodi ei edelleenkään toimi, ota yhteyttä organisaatiosi IT-tukeen.

PIN-koodi ei toimi

- 1. Tarkista käyttäjätunnus ja PIN-koodi.
- 2. Tili menee automaattisesti lukkoon, mikäli PIN-koodi tai OTP salanana on syötetty väärin 5 kertaa peräkkäin tunnin sisällä. Odota 30 minuuttia ja älä yritä autentikointia tänä aikana. Tili avautuu ja voit syöttää PIN-koodin uudelleen.
- 3. Mikäli olet unohtanut PIN-koodin, ota yhteyttä organisaatiosi IT-tukeen.

6 RSA SecurID -tunnistautumisen käyttö

6.1 SecurID -ohjelmistotokenin aktivointi

Asenna puhelimeesi RSA SecurID Token -sovellus puhelinkohtaisesta verkkokaupasta, Android-puhelimille Google Playsta ja iPhonelle iTunes Storesta,

Avaa Elisalta saamasi tekstiviesti, joka sisältää ohjelmistotokenin aktivointilinkin ja paina aktivointilinkkiä. Puhelimen on aktivoinnin aikana oltava verkossa.

	http://127.0.0.1/securid/ctk ?scheme=https&url=rsa.it .elisa.fi:443/ctkip/services /CtkipService&activationCod =00168080738	<u>ір</u> de 11.08
1 kin	joita viesti	

Aktivointilinkin painamisen jälkeen puhelin, hieman mallista riippuen, joko käynnistää RSA SecurID Token -sovelluksen, tai pyytää käyttäjää valitsemaan avataanko linkki Token-sovelluksella vai selaimella. Valitse avaaminen Token-sovelluksella.



9.3.2016

Sisäinen



Puhelin siirtyy Token-sovellukseen ja aktivointi käynnistyy. Aktivointi voi puhelinmallista riippuen kestää joitakin kymmeniä sekunteja. Älä siirry välillä muihin sovelluksiin. Sovellus ilmoittaa tokenin aktivoituneen. Kuittaa ilmoitus painamalla OK.

f Imp	oort Success	
Token sı	accessfully imported.	
	OK	

Puhelin siirtyy Token-sovelluksen päänäkymään.



Sisäinen



6.2 SecurlD-tokenin käyttö (laittestotoken ja ohjelmistotoken)

6.2.1 PIN-koodin asettaminen ensimmäisen kirjautumisen yhteydessä

<tähän kuvaruutukaappaus Pulsesta ja vastaava kohta client VPN ohjeesta>

6.2.2 Kirjautuminen PIN-koodilla ja tokenin koodilla

<tähän kuvaruutukaappaus Pulsesta ja vastaava kohta client VPN ohjeesta>

6.2.3 Ongelmatilanteet

Jakelu

Tiedoksi

