



Technolution
Prime

PrimeDocks

Platform voor
cross-domain
oplossingen



Redefining
solutions

Flexibele en veelzijdige ondersteuning voor domeinscheidingen

Domeinscheiding met datadiodes of datafilters vraagt om een doordachte aanpak. Dataverkeer wordt immers beperkt of zelfs helemaal gestopt in één richting. Met PrimeDocks zorgt u dat uw applicaties en systemen correct blijven functioneren. U creëert en configureert ondersteunende 'proxysoftware' om een complete en functionele koppeling tussen twee domeinen mogelijk te maken.

Schaalbaar, kostenefficiënt en gebruiksvriendelijk

Cross-domain communicatie moet voor elke domeinovergang opnieuw worden geconfigureerd. Het beheer wordt al snel een grote uitdaging, zeker als het aantal domeinovergangen toeneemt. PrimeDocks biedt u een nieuwe manier om domeinscheidingen te faciliteren. Het is een kostenefficiënt en schaalbaar platform voor gebruiksvriendelijke cross-domain oplossingen.

Softwareproxy's: protocolhandlers en datahandlers

Met PrimeDocks creëert en configureert u een 'kralenketting' van softwareproxy's aan beide kanten van een datadiode of datafilter. Deze softwareproxy's vervullen verschillende taken:

Protocolhandlers

Applicaties en protocollen vereisen vaak datatransport in twee richtingen. Bijvoorbeeld FTP of e-mail. Met protocolhandlers faciliteert u de juiste werking van deze applicaties en protocollen via een datadiode of filter. Belangrijke taken als e-mailen, file transfer en software-updates blijven functioneren via een unidirectionele verbinding.

Datahandlers

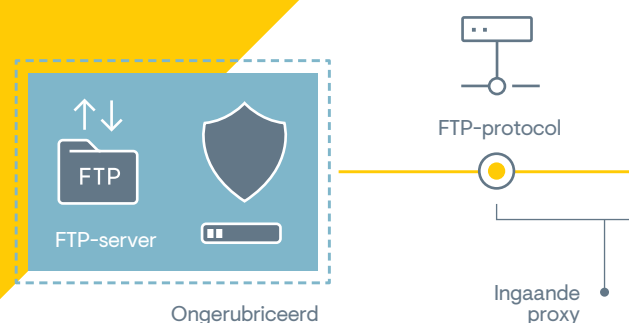
Vaak is er behoefte aan extra functionaliteit bij datatransport via een datadiode of filter, bijvoorbeeld virusscan, data-conversie of validatie. Deze taken worden uitgevoerd door datahandlers. Met PrimeDocks creëert en configureert u datahandlers. Hiermee automatiseert u de stappen die de data moet doorlopen bij de domeinovergang.

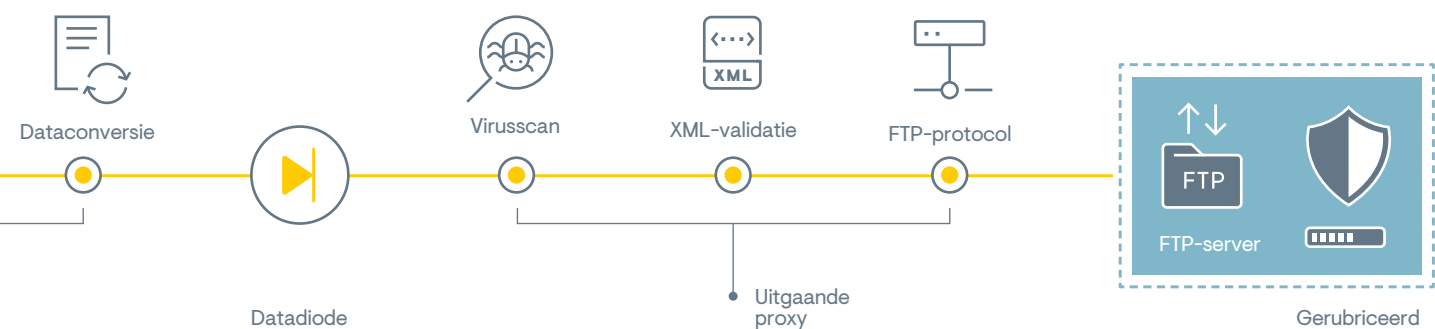
Multifunctionele dataketen

Met PrimeDocks beschikt u over vele mogelijkheden om ketens te configureren en beheren. U kunt bijvoorbeeld een kleinschalige domeinovergang creëren met enkele protocollen en datahandlers. Uniek aan PrimeDocks is dat u zelfs meerdere parallelle ketens met veel verschillende handlers kunt configureren voor dezelfde domeinovergang. Hierdoor kunt u de meest complexe koppelingen definiëren. Bijvoorbeeld een domeinovergang waarbij u met één configuratie, bestaande uit meerdere diodes, data uit verschillende domeinen importeert.

Statistieken en monitoring

Goede logging is onmisbaar bij gebruik van datadiodes of datafilters. PrimeDocks biedt op één plek inzicht in alle gekoppelde domeinovergangen en levert verschillende





statistieken om uw softwareproxy's te monitoren. U combineert bijvoorbeeld de statistieken van ingaande en uitgaande proxy's tot één stroom van logging-informatie aan de uitgaande kant. Zo houdt u optimaal overzicht en grip op de werking van de 'kralenkettingen'.

PrimeDocks biedt onder meer de volgende gegevens:

- ▶ Status van platformen en afhandeling van berichten in de keten
- ▶ Aantallen datapakketten gescand en gedropt door een datahandler (bijv. een virusscanner)
- ▶ Monitoring en logging op het niveau van individuele datahandlers
- ▶ Vele domeinovergangen in één oogopslag overzien en beheren

Klaar voor de toekomst

Het PrimeDocks platform is de basis voor uw oplossingen voor domeinscheiding. Het werkt uitstekend samen met de PrimeDiode 3010, de nieuwe generatie PrimeDiode 5001 en 5010 of het hardwarematig datafilter PrimeCross (in ontw.). Wilt u data op een andere manier afhandelen? PrimeDocks biedt u maximale flexibiliteit en schaalbaarheid. Plaats eenvoudig nieuwe software- of hardware-matige 'kralen' in de ketting. Of het nu een diode is, een datafilter zoals de PrimeCross, of tientallen parallelle, complexe proxyketens.

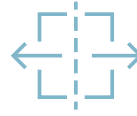
Met PrimeDocks hebt u grip op uw domeinscheidingen en bent u klaar voor de toekomst.

De voordelen van PrimeDocks op een rij



Flexibel

Gebruikers zijn in staat zelf een kralenketting op te bouwen



Sterke scheiding

Handlers zijn van elkaar gescheiden dockercontainers



Open platform

Gebruikers kunnen zelf handlers ontwikkelen en toevoegen



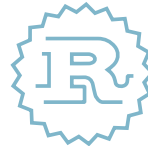
Minimale aanvalsvector

Eén gecompromitteerde handler stelt niet de hele keten bloot



Taalagnostisch

Handlers kunnen geschreven worden in iedere taal die kan compilen naar Linux



RUST

Geschreven in RUST: een taal voor security-toepassingen

PrimeDocks protocolhandlers en datahandlers

Voor PrimeDocks zijn er diverse configureerbare handlers voor veelvoorkomende applicaties ontwikkeld, zoals e-mail, FTP en viruscontrole.

Hieronder ziet u een overzicht. Naast deze handlers ontwikkelt u eenvoudig zelf handlers met de PrimeDocks Software Development Kit.

External applications	Protocol Handlers Ingress	Protocol Handlers Egress	External applications	Data handler	Framework handler	Transport Handlers Ingress	Domain crossing	Transport Handlers Egress
Samba Server	Samba Client	Samba Client	Samba Server	Data Generator Generates random data to test data throughput	Monitor Stores all statistics and logging in local database	TH Prime Diode	• PrimeDiode	TH Prime Diode
FTP Server	FTP Client	FTP Client	FTP Server	duplicate Duplicates data stream from 1 to N handlers	Syslog Pushes all stats to a syslogserver	TH Prime Cross	PrimeCross	TH Prime Cross
FTP Client	FTP Server	FTP Server	FTP Client	merge Merge data stream from N to 1 handler				
SFTP Client	SFTP Server	SFTP Server	SFTP Client	ClamAV scanner Checks files for virus				
SFTP Server	SFTP Client	SFTP Client	SFTP Server	Yara scanner Checks files for virus				
FTPS Client	FTPS Server	FTPS Server	FTPS Client	XML validator Checks files for valid XML or valid XSD				
NTP Servers	NTP Client	NTP Server	NTP Clients	sort Sorts base on: Regex on Filename / Extension / Content				
SMTP Client	SMTP Server	SMTP Client	SMTP Server					
RTMP Server Video source H264	RTMP Client	RTMP Client	RTMP Client Viewer H264					
Roadmap: Under development:				Roadmap: Under development:				
HTTP Push Client	HTTP Server	HTTP Server	HTTP Get Client	JSON Validator Check files for valid JSON or YMAL				
HTTP Server	HTTP Get Client	HTTP Push Client	HTTP Server					

Technische specificaties

PrimeDocks

Performance

File size	Up to 40 GB
Throughput	Up to 900 mbit/s*
Latency	From 1.3ms*

Management

Chain Configuration	Drag-and-drop ConfigTool
Configuration deployment	Via CD or USB-stick
Logging output to	syslog-server influxDB
Time synchronization	NTP

Hardware

Processor	Intel® Xeon® processor D-2123IT 4 cores, 8 threads
Memory	16 GB
SSD	256 GB
Cooling	4x 40x28mm PWM fans

Interfaces

Network - 10G	2x 10G SFP+ 2x 10GBase-T
Network - 1G	9x 1GbE
Regularly compliance	RoHS, CE
Power input	100-240 V AC, 50-60 Hz

Operating environment

Mounting rails	included
Weight	11,34 Kg
Dimensions	19" rack 1U: W 438 x D 381 x H 43 mm
Operating environment	0°C - 45°C Ambient Temperature 8% - 90% Relative Humidity (non-condensing)
Non-operation environment	-40°C - 70°C Ambient Temperature 5% - 95% Relative Humidity (non-condensing)

Handler SDK

Supported languages	C++ interface Java interface
Platform interface	Via proxy library (libcdproxy)
Development environment	VS Code configuration with development container
Debug features	Single-stepping

Technology

OS Platform	Minimal Linux Platform (buildroot)
Handler separation	Docker-based
Platform implementation	Rust
Standard handler implementation	Rust

* in optimal configuration



Technolution Prime

Over Technolution Prime


Technolution Prime is de koploper in Nederland in preventieve high assurance oplossingen voor gerubriceerde data.

Wij ontwikkelen onze producten en oplossingen volledig in eigen huis.


We staan voor hoogwaardige cyber security waar die het hardst nodig is.

Technolution B.V.

Burgemeester Jamessingel 1
2803 WV Gouda
Nederland

 +31 (0)182 59 40 00

 prime@technolution.com

 Technolution Prime

[technolution.com/
prime](https://technolution.com/prime)