

X-Road merkezi infrastrukturasynyň gurluşy we işleýşi

... Dowamy

Sapagyň tertibi

- 1 Agzalary dolandyrmak
- 2 Ekosistemanyň işlemegi we dolandyrylmagy
- 3 MISP gurnama tejribesi
- 4 Sorag-jogap
- 5 Synag

Management Requests

☒ Show only pending requests

Id ↓	Created	Type	Server Owner Name	Server Identifier	Status
368	2025-02-18 10:41	 Add Client	Roksnet Solutions OÜ	roksnet.COM:12998179:css01.prd.roksnet.com	 PENDING Approve Decline
367	2025-02-18 10:40	 Add Client	Roksnet Solutions OÜ	roksnet.COM:12998179:css01.prd.roksnet.com	 PENDING Approve Decline
Items per page: 10 1-2 of 2 < > >>					

Agzalary dolandyrmak

- Bu näme diýmek?
 - Howpsuzlyk serweri goşulýar
 - Agza goşulýar
 - Kiçi ulgamy goşmak

Agzalaryň özara gatnaşyklary

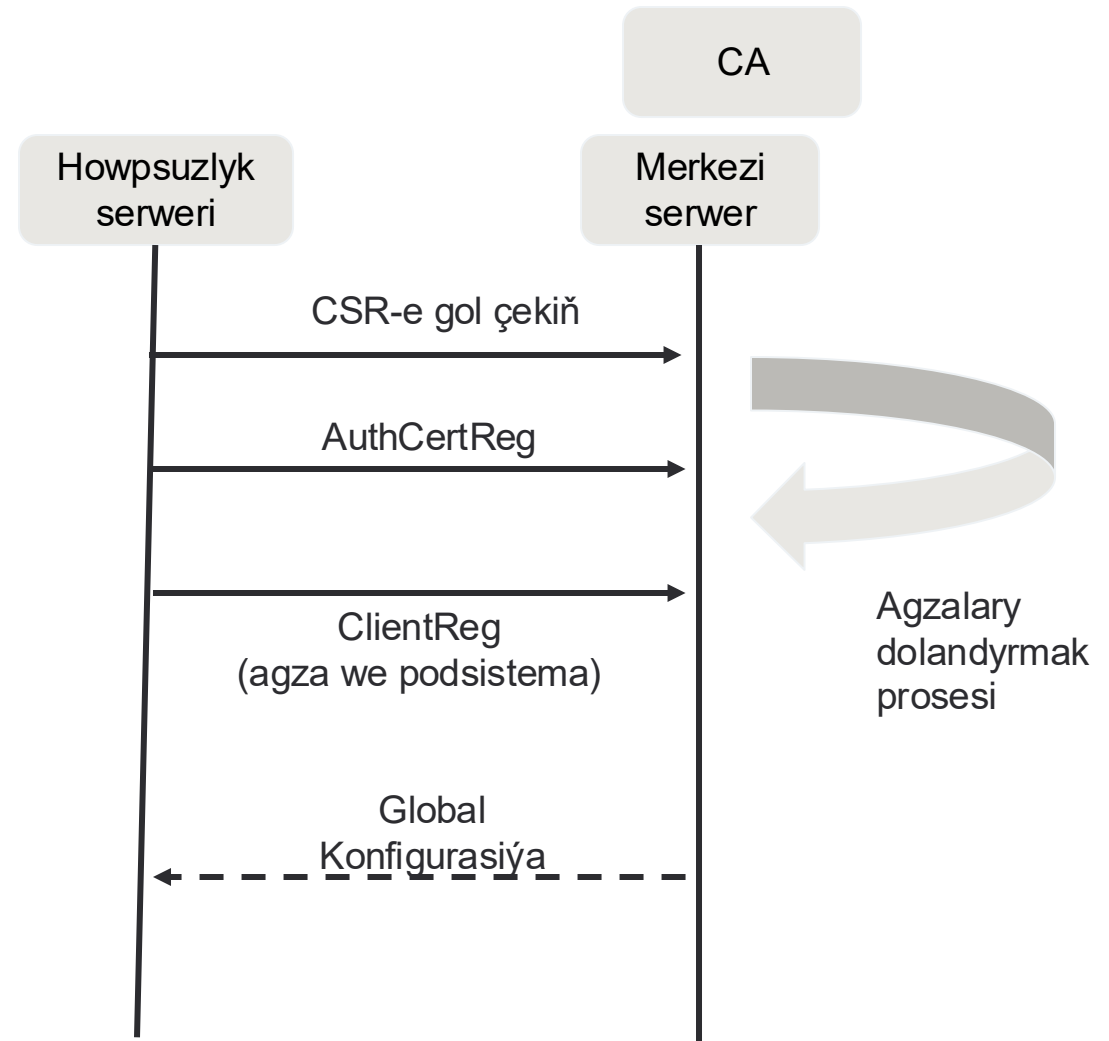
AUTH CSR girizmek

SIGN CSR girizmek

Awtorizasiýa şahadatnamasynyň bellige alynmagy

Müşderi hasaba alyş

- Agza
- Podsystema





Agzalary dolandyrmak

Diňe ähli dolandyryş talaplaryny kabul edýärsiňizmi?

- Komplaýsiýa goşulmak / Müşderiler kimler?
 - TM-DEV
 - TM-TEST
 - TM
- togtadyş / aýyrma prosesi

CRM

X-Road merkezi serweri siziň CRM-iňiz däl

Siz nirede:

- Agzanyň aragatnaşyk maglumatlaryny saklamalymy?
- Şertnamany saklamaly (eger degişli bolsa)
- Laýyklyk meselesini yzarlamak?



Operasiýa

- Topar
- Gözegçilik
- SLA



Operator topary

Toparyň ýolbaşçysy

Evangelist / Arhitektör / API-leriň tälimçisi

Hyzmat eýesi (X-Road)

Agza dolandyryjy

Infrastruktura operatory / Sysadmin

Gözegçilik boýunça bilermen (degişli bolanda)
(Goldaw)

Kiçi topar (soňra aýrylmak üçin):

- PKI Hyzmatynyň eýesi
- CA operatory

Başlangyçda:
müşderi üçin ýörite
adamlary bellän

Gözegçilik

Java programmasy / X-Road-a degişli däl gözegçilik

- Howpsuzlyk serweri ýene bir java programmasydyr
- X-Road prosesleri işlemeli
- Programmanyň ýeterlik serişdeleri bolmaly

Komponent dolandyryşy / Daşky gurşawyň gözegçiligi

- Agzalar tarapyndan haýsy protokol wersiýalary we aýratynlyklar toplumy ulanylýar?
- Agzalar tehniki bölekleri saklaýarlarmy?

API dolandyryşy / Operasiýa gözegçiligi

- Iň uly gyzyklanýan taraplar kimler?
- Agzalar biri-birine nähili bagly? Gatnaşyklar we garaşlylyk?
- API jogapkärçiligini eýelerine nädip ýüklemeli?

Durnukly ekosistema üçin meseleleri kynçylyga öwürülmezden ön tapmak möhümdir.

Degişli protokollar:

- PR-OPMON
- PR-OPMONJMX (standart boýunça öçürilen)
- PR-ENVMONMES

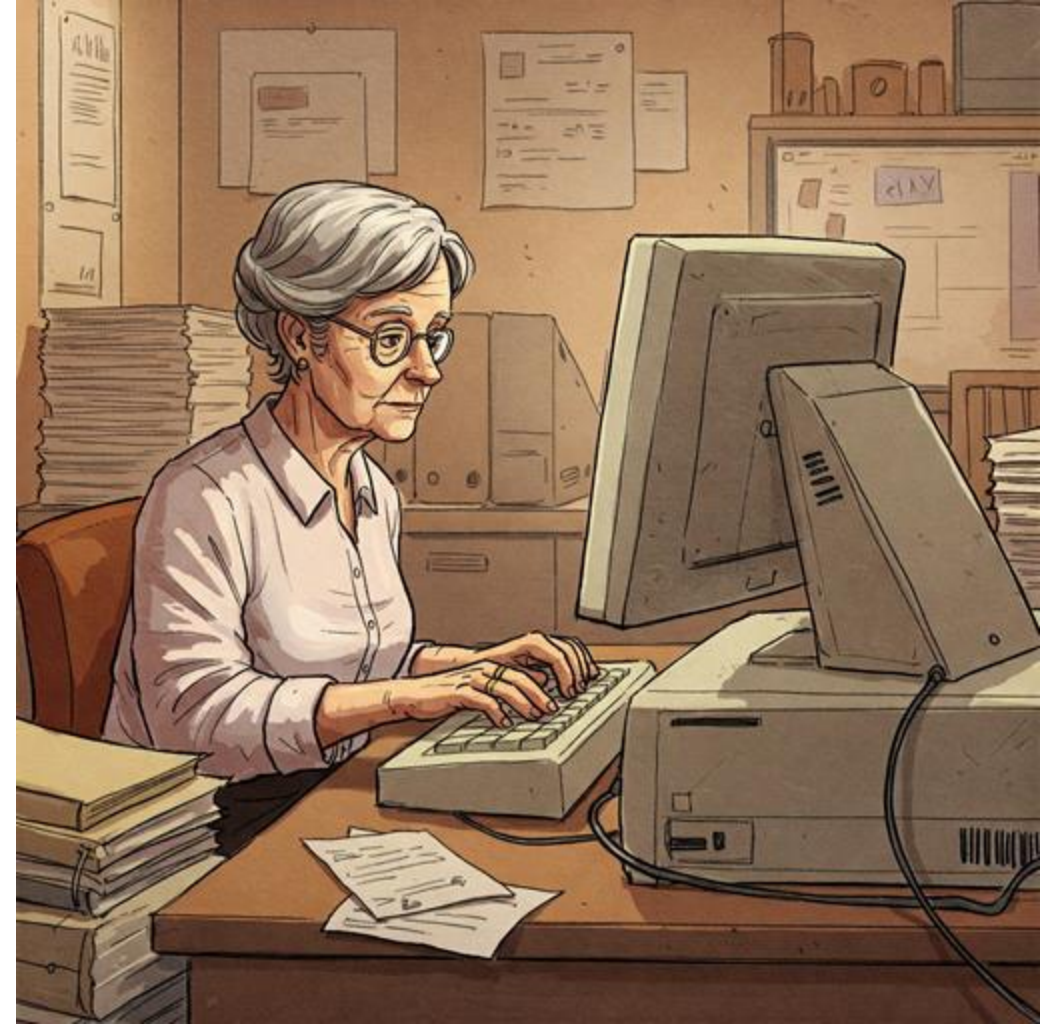
Täze we bar bolan agzalara kömek etmek

- Agzalaryň arasynda täze integrasiýalary başlatmak we ýeňilleşdirmek.
 - Bu taslamanyň soragnamasy kömek bermek üçin mazmun gollanmasy hökmünde.
- X-Road, hyzmat we ş.m. barada yzygiderli kömek soraglary.
- Agzalaryň Howpsuzlyk Serverleri ýa-da API-leri/hyzmatlary bilen baglanyşykly meseleleri çözmäge kömek ediň.



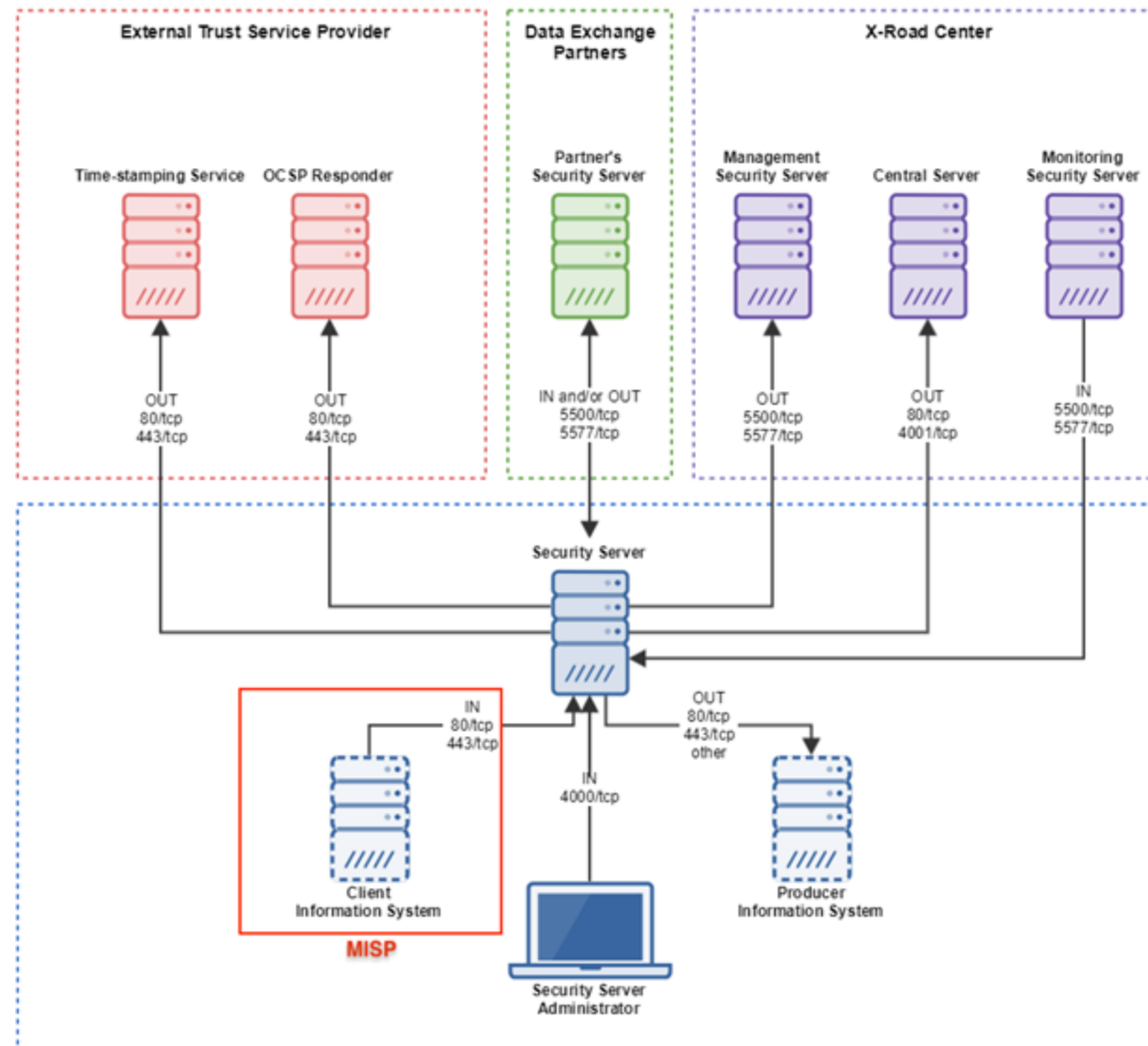
MISP

Kiçi Maglumat Ulgamy Portaly



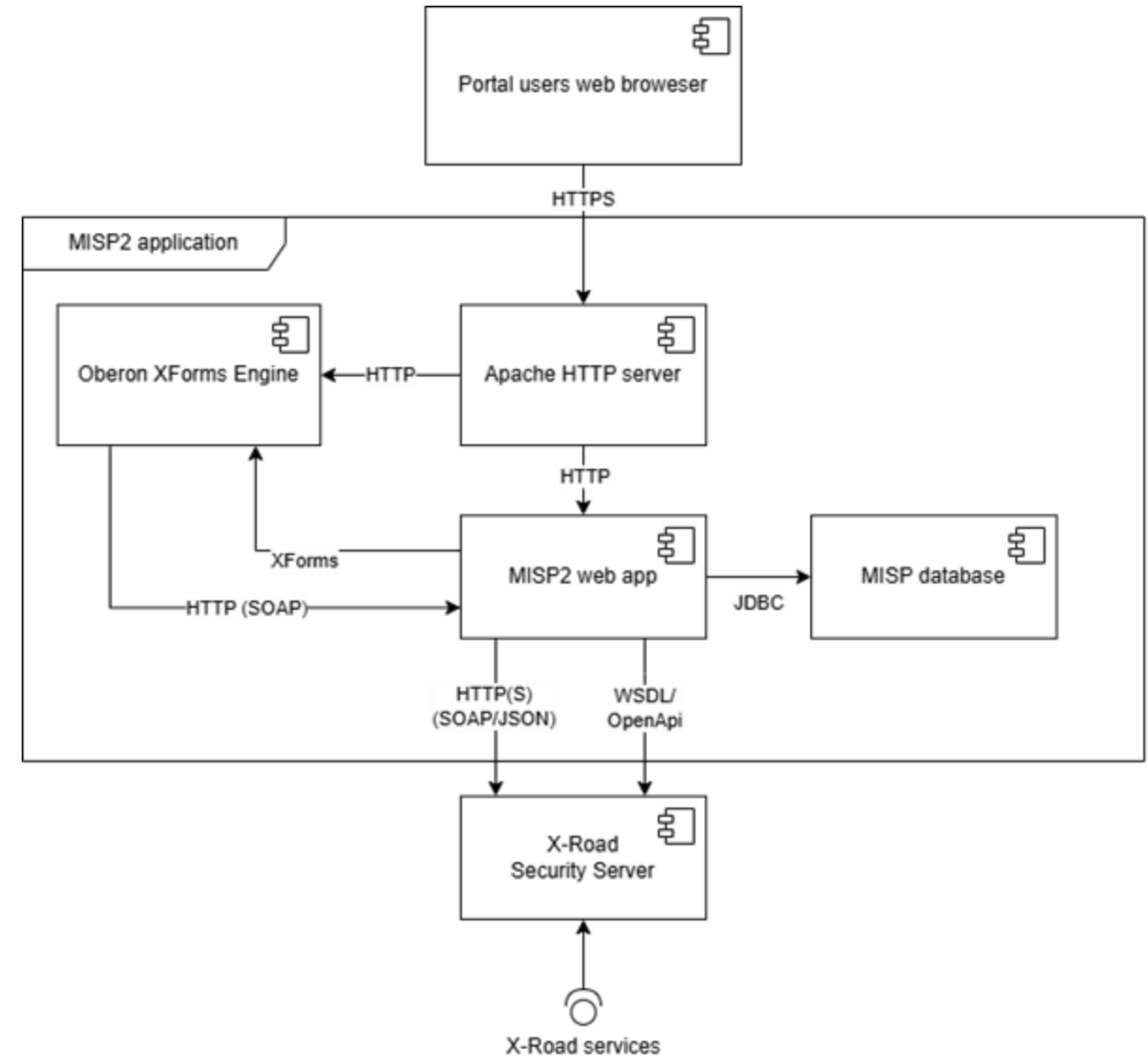
Umumy syn

- X-Road agzalary üçin MISP portalynyň taýýar komponenti.
- Esasy funksiýa: soňky ulanyjynyň islegi işläp düzmezden sarp ediji hökmünde ýerine ýetirmek ukyby.
- Wagtlaýyn ýa-da adatdan daşary ýagdaýlarda ulanmak.
- İşläp düzüjiniň tassyklama guraly.



Arhitektura

- MISP-niň standart bölekleri:
 - MISP web programmasy
 - Orbeon XForms hereketlendirijisi
 - MISP maglumat bazasy
 - Apache HTTP serweri
 - Apache Tomcat





MISP komponentleri

- MISP web programmasy
 - Web programmasynyň esasy funksiýasy, X-Road hyzmatlaryna esaslanýan ulanyjy interfeýslerini döretmek we ulanmak, şeýle hem autentifikasiýany we ulanyjy hukuklaryny dolandyrmak üçin esasy ýer hökmünde serwer bolmakdyr.
- Orbeon XForms hereketlendirijisi
 - MISP, X-Road SOAP hyzmatlary üçin giriş we çykyş formalaryny kesgitlemek üçin XForms standartyny ulanýar.
- Apache HTTP serweri
 - HTTPS aragatnaşygyny we proksi-klient talaplaryny arka tarapda işleýän MISP programmasyna dolandyrýar.
- MISP maglumat bazasy
 - Portal ulanyjylary we olaryň toparlary barada maglumatlar, X-Road öndürijileri barada metamaglumatlar, döredilen formalar bilen birlikde hyzmatlar barada metamaglumatlar, soragnama giriş hukuklary barada maglumatlar.

Daşky gurşaw üçin talaplar

- Goldalýan operasiýa ulgamy: Ubuntu Server 22.04 Uzak möhletli goldaw (LTS), 64-bit.
- Goldanýan Java wersiýasy: 8
- X-Road gurnamasyna eýe bolan X-Road Howpsuzlyk Serweri (içki interfeýs) bilen baglanyşyk gerek; MISP X-Road arkaly işleýär.
- Maslahat berilýän apparat talaplary: 64-bit prosessor, 4 GB RAM

MISP

MISP-ni arassa VM-e gurnamak we konfigurirlemek.

- `misp1.dev.roksnet.com`
- `misp2.dev.roksnet.com`
- `misp3.dev.roksnet.com`
- `misp4.dev.roksnet.com`
- `misp5.dev.roksnet.com`

SSH ulanyjysy: okuw

SSH paroly: tälim

Daşky gurşawy taýýarlamak

- Paket ammarlaryny goşuň:

```
sudo nano /etc/apt/sources.list.d/misp.list
```

```
# MISP repozitoriýasyny goşuň
```

```
deb [ynanylýan=hawa] http://10.222.0.200/misp jammy main
```

- Paket sanawyny täzeläň

```
sudo apt -o "Acquire::https::Verify-Peer=false" täzelenmesi
```

MISP maglumat bazasynyň bukjasy

- MISp2 maglumat bazasy xtee-misp2-postgresql buýrugy arkaly standart sazlamalar bilen gurnalýar:
`sudo apt-get -o "Acquire::https::Verify-Peer=false" xtee-misp2-postgresql faýlyny gurnaň`
- Aşakda bu buýruk ýerine ýetirilenden soň görkezilýän soraglaryň we jogaplaryň sanawy berilýär.
Maglumat bazasynyň adyny beriň: [misp2db]
Maglumat bazasyna girmek üçin ulanyjy adyny ýazyň: [misp2]
Täze rol üçin parol giriziň:
- Esasy rol, ýagny ulanyjy ady misp2 we diňe parol soralýar.
 - Okuw maksatlary üçin parol hökmünde **misp2 ulanyň** . Ol diňe okuw gurşawy üçin amatlydyr.

Gurnama

MISP programmasy

- xtee-misp2-application paketini gurnaň.

```
sudo apt-get -o "Acquire::https::Verify-Peer=false" xtee-misp2-application-ny  
gurnaň
```

- Aşakda bu buýruk ýerine ýetirilenden soň görkezilýän soraglaryň we jogaplaryň sanawy berilýär.

Ulanyljak maglumat bazasynyň host IP-sini beriň [standart: 127.0.0.1]:

Ulanyljak maglumat bazasynyň portuny görkeziň [standart: 5432]:

Ulanyljak maglumat bazasynyň adyny beriň [standart: misp2db]:

Maglumat bazasy bilen aragatnaşyk saklamak üçin ulanyjy adyny ýazyň [standart: misp2]:

'misp2' maglumat bazasynyň ulanyjysy üçin parol giriziň: **misp2**

MISP programmasy

- Aşakda bu buýruk ýerine ýetirilenden soň görkezilýän soraglaryň we jogaplaryň sanawy berilýär.
SMTP host salgysyny beriň [standart: smtp.domain.ee]:
Serweriň e-poçta salgysyny beriň: [standart: info@domain.ee]:
X-Road v6 nusgalaryny beriň (vergül bilen bölünen sanaw)? [standart: eu-dev,eu-test,eu] **TM-DEV, TM**
X-Road v6 agza synplaryny beriň (vergül bilen bölünen sanaw)? [standart: COM, EXT, GOV]

MISP programmasy

- Administrator hasabynyň bellige alynmagy:
Täze administrator hasabyny goşmak isleýärsiňizmi? [h/h] [standart: h]
Täze administrator ulanyjy adyny giriziň > **mispadmin**
Paroly giriziň > **mispadmin**
- Hosting maşynyndan girişe rugsat beriň we MISp bilen Howpsuzlyk serweriniň arasyndaky HTTPS baglanyşygyny öçüriň:
Administrator interfeýsine girip bilýän IP salgysyny (boşluk bilen bölünen) görkeziň: [standart: xx.xx.xx.xx] **hemmesi**
MISP2 programmasy bilen howpsuzlyk serweriniň arasynda HTTPS baglanyşygyny işletmek isleýärsiňizmi? [y/n] [standart: n] **n**

MISP Administrator hasaplary (komanda setiri programmasy)

- Bar bolan administrator hasaplarynyň sanawy

```
/usr/xtee/app/admintool.sh
```

- Administrator hasabyny goşmak üçin -add parametrini buýruk setirine goşuň:

```
/usr/xtee/app/admintool.sh -add
```

- Administrator hasabyny pozmak üçin -delete parametrini komanda setirine goşuň:

```
/usr/xtee/app/admintool.sh -delete
```

Konfigurasiya

MISP programmasynyň gurnalmagy (eger ýalňyşlyk bar bolsa)

- Ubuntu 22.04-de Tomcat 9 we JAVA8 bilen bagly mesele sebäpli, aşakdaky goşmaça ädimleri ätmeli:

```
sudo apt libecj-java gurnama
```

```
sudo ln -s /usr/share/java/ecj.jar / var / lib / tomcat9 / lib
```

```
sudo systemctl tomcat9-y täzeden başlat
```

Administrasiýa

MISP taýýar

- Brauzerde `https://<serwer salgysy>/misp2/admin/` açyň. Eger baş sahypa görünyän bolsa, onda gurnama tapgyry tamamlandy:



Not secure <https://192.168.3.24/misp2/admin/admin.action>

PEMU
Türkmenistanda pudagara elektron maglumat alyşmak ulgamy

Portal administrator

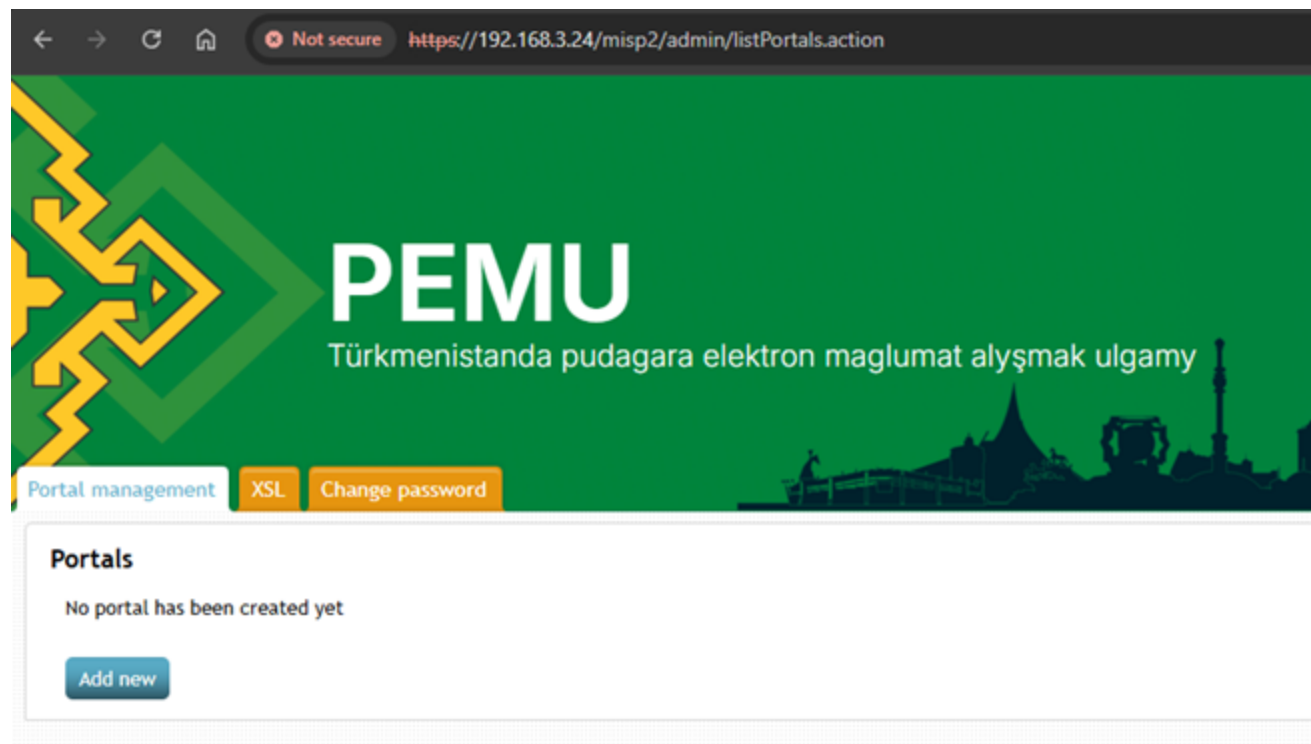
Username

Password

Administrasiýa

Dolandyryş paneli

- Administratoryň ygtyýarnamalaryny giriziň:
 - Ulanyjy ady: **mispadmin**
 - Parol: **mispadmin**
- Administrasiýanyň açylyş sahypasy indi görünmeli.
- Täze portal goşuň.



Dolandyryş paneli

- Howpsuzlyk serweriniň host IP-sini portal görnüşinde giriziň.
- HTTPS konfigurirlenmedik bolsa, HTTP gutarma nokadyny ulanyň
 - HTTPS ulanmak maslahat berilýär.
- "Howpsuzlyk serwerinden göçürip al" düwmesine basyň.
- Eger mysal tablisasy Howpsuzlyk serwerinden X-Road mysal ady bilen täzelense, MISP gurnamasy tamamlandy we Howpsuzlyk serwerine birikdirildi.

Portal management XSL Change password

Save successful

←Back

Portal name (EN)	Sample Portal				
Portal short name	misp				
Portal type	Organizations portal				
Organization name (EN)	Sample organization				
Organization code (X-Road member code)	00000004				
X-Road protocol version	4.0				
X-Road member class	GOV				
X-Road subsystem code	MISP2				
Security host	http://192.168.3.20/				
X-Road client instance	DEV				
X-Road instances for services	<table><thead><tr><th>Name</th><th>In use</th></tr></thead><tbody><tr><td>DEV</td><td>☒</td></tr></tbody></table>	Name	In use	DEV	☒
Name	In use				
DEV	☒				

Download from security server Load default instances

Services sending address http://192.168.3.20/

Debug mode Off

Send audit log to security server ☐

Use topics ☐

Use issues ☐

EULA in use ☐

Unit manager can add groups ☒

Save portal configuration Remove portal

Found managers:

Portal Manager (TM122456)	Remove manager permissions
---------------------------	----------------------------

Add new manager