

ZABBIX Server Configurations via Microsoft Azure

Abdulsamet İnanan

Uğur Kaya

Songül Kızılay

1. Zabbix Alan Adı Konfigürasyonu (Zabbix Hostname Configuration).....	3
2. Zabbix Medya Konfigürasyonu & Medya Oluşturma (Zabbix Media Configuration & Creating Media).....	4
* SMTP Mail Konfigürasyonu	4
* SMTP Aracılığı ile Gmail'e Test Mail Oluşturulması ve İletimi	5
3. Zabbix Agent ile Windows Host Takibi (Windows Host Tracing with Zabbix Agent).....	7
* Zabbix Agent Ayrıntılı Kurulumu	7
* OpenSSL Ayrıntılı Kurulumu.....	9
* OpenSSL Aracılığıyla Pre-Shared Key (PSK) Üretilmesi	9
* Zabbix Agent Host Takibi (Hosting).....	13
4. Zabbix ICMP ile Host Ekleme-Takibi & ICMP Ping (Zabbix Adding-Tracing Host with ICMP & ICMP Ping).....	15
* Zabbix ICMP Ping Host Takibi (Hosting).....	15
* ICMP Ping Tracing Şemasının Görüntülenmesi	18
5. Zabbix URL Takibi & Konfigürasyonu (Zabbix URL Tracing & Configuration)	19
* Zabbix Web Monitoring	19
* Zabbix URL Host Takibi (Hosting).....	19
* Web Monitoring Latest Data Verilerinin Görüntülenmesi	21
6. Zabbix Alarm Oluşturma & Özel Medya Bağlantısı (Zabbix Creating Media & Private Media Connection).....	22
* Telegram Medya Bağlantısı ve Alarm Oluşturulması	22
* Telegram Ortamının Güncellenmesi Test Bot Kurulumu	22
* Telegram ve Host Arasındaki Token Bağlantısının Kurulması.....	23
* Host Üzerinden Telegram'a Test Mesaj Gönderilmesi	25
* Zabbix Üzerinden “Report problems to Zabbix Administration” Ayarlarının Yapılması.....	27
* Zabbix Server Problemleri Sonucu Telegram'a Alarm Uyarısı Verilmesi	30

1. Zabbix Alan Adı Konfigürasyonu (Zabbix Hostname Configuration)

- ✚ Zabbix'e bir alan adı (*hostname*) ile erişmek istediğimizde ilk olarak DNS sunucumuza, tanımlamayı yapacağımız URL adıyla ilgili bir adres kaydı (*A kaydı*) girmemiz gerekmektedir.
- ✚ A kaydı : Adres (A) kaydı, host adını bir IP adresine yönlendirir. En çok kullanılan kayıt türüdür. Örneğin, bilgisayarım.domainadiniz.com adresinin direkt olarak sizin ana bilgisayarınıza (ip adresi 111.111.111.111 olsun) yönlendirilmesini istiyorsanız, şunun gibi bir kayıt girmeniz gerekir:
Örnek: isimkayit.com. A 111.111.111.111
- ✚ Eğer DNS sunucunuz yok ise ve sadece test amaçlı kurulum yapıyorsanız Zabbix sunucuna erişim sağladığımız bilgisayarın “*hosts*” dosyasında bir kayıt da oluşturabilirsiniz.
- ✚ Şimdi Zabbix sunucumuzun host dosyasına giderek buradaki kaydı düzenliyoruz.

nano /etc/hosts

```
GNU nano 4.8 /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
127.0.0.1 zabbix.test.local
```

- ✚ Daha sonra Apache konfigürasyon dosyasına giderek dosyanın en üstüne alan adımızı yazıyoruz.

nano /etc/apache2/apache2.conf

```
GNU nano 4.8 /etc/apache2/apache2.conf
ServerName zabbix.test.local


# This is the main Apache server configuration file. It contains the
# configuration directives that give the server its instructions.
# See http://httpd.apache.org/docs/2.4/ for detailed information about
# the directives and /usr/share/doc/apache2/README.Debian about Debian specific
# hints.
#
```

- ✚ Konfigürasyon testi yaptığımızda “OK” sonucu dönmelidir. Sunucumuza konfigürasyon testi yaptırıyoruz.

sudo apache2ctl configtest

```
root@ZabbixTesting2:/home/samet_azure# apache2ctl configtest
Syntax OK
```

- ✚ Tarayıcımıza alan adımızı giriyoruz ve işlemi sonlandırıyoruz.

 <https://zabbix.test.local/zabbix/>

- ✓ Böylece hostname konfigürasyonumuz tamamlanmış oluyor.

2. Zabbix Medya Konfigürasyonu & Medya Oluşturma (Zabbix Media Configuration & Creating Media)

❖ SMTP Mail Konfigürasyonu

🌈 Zabbix'te elde ettiği verilerden sizin belirleyeceğiniz kriterlere göre bildirim almak istiyorsanız Medya konfigürasyonu yapmanız gerekmektedir.

🌈 **Administration → Media Types** menüsüne gidiyoruz. Burada Slack, Teams, Discord, Telegram gibi platformlar üzerinden bildirim almak için oluşturulmuş ortamlar bulunmaktadır. Biz E-mail (Gmail) üzerinden ilerleyeceğiz. Dokümanın ileri sayfalarında medyadan olan Telegram uygulaması üzerinden ICMP Ping olayını gerçekleştirdiğime şahit olacaksınız.

! Media Types kısmından isterseniz bütün medyaları seçip en alttaki bölümden “disabled” ettikten sonra sadece kullanmak istediğiniz medyaları “enable” hale getirebilirsiniz.

<input type="checkbox"/> Name ▲	Type	Status	Used in actions	Details	Action
<input type="checkbox"/> Brevis.one	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> Discord	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> Email	Email	Enabled		SMTP server: "smtp.gmail.com", SMTP helo: "gmail.com", SMTP email: "abdulsamet.inanan@ogr.sakarya.edu.tr"	Test
<input type="checkbox"/> Email (HTML)	Email	Disabled		SMTP server: "smtp.gmail.com", SMTP helo: "gmail.com", SMTP email: "zabbix@example.com"	Test
<input type="checkbox"/> Express.ms	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> iLert	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> iTop	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> Jira	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> Jira ServiceDesk	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> Jira with CustomFields	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> ManageEngine ServiceDesk	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> Mattermost	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> MS Teams	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> Opsgenie	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> OTRS	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> PagerDuty	Webhook	Disabled			Test
<input type="checkbox"/> Pushover	Webhook	Disabled			Test

! Burada önemli bir konuya dikkat edilmesi gerekmektedir. Gmail hesapları default olarak güvenliği düşük uygulamalara erişimi kapatmaktadır. Hesap ayarlarımıza giderek “Güvenliği düşük uygulama erişimi” seçeneğini aktif hale getirmemiz gerekiyor.

Gmail'in sağ üst köşesinde bulunan profil resminize tıklayarak sırasıyla şu işlemleri yapmamız gerekmektedir.

Google hesabınızı yönetin Güvenlik → Güvenliği düşük uygulama erişimi (Açık)

← Güvenliği düşük uygulama erişimi

Bazı uygulamalar ve cihazlar, hesabınızı saldırılara karşı savunmasız hale getiren daha az güvenli oturum açma teknolojileri kullanır. Bu uygulamalar için erişimi kapatabilirsiniz (bunu yapmanızı öneririz). Risklere rağmen bunları kullanmak istiyorsanız erişimi açabilirsiniz. Google, kullanılmadığında bu özelliği otomatik olarak KAPATIR. [Daha fazla bilgi](#)

Daha az güvenli uygulamalara izin ver: AÇIK



- ✚ Daha sonra Zabbix front-end'imize gelerek E-mail içerisine giriyoruz. Burada sunucumuz üzerinden istediğimiz bir "Gmail" adresine mail göndermemiz amaçlanmaktadır. Örnek değerlerdeki gibi kendi sunucu bilgilerimizle bu alanı güncelliyoruz. "SMTP email" kısmına mail göndereceğimiz adresi yerleştirmemiz gerekmektedir. "SMTP server port" default olarak 25 değeriyle gelmektedir, bu değer de geçerli olmakla birlikte 465 vb. gibi server portlarını da kullanabilirsiniz. Diğer kısımlar ihtiyaca göre değişeceği için herhangi bir değişiklik yapmadan devam ediyoruz. Mevcut şablonlar genel kullanım için yeterlidir.

Media type Message templates Options

* Name Email

Type Email

* SMTP server smtp.gmail.com

SMTP server port 465

* SMTP helo gmail.com

* SMTP email abdulsamet.inanan@ogr.sakarya.edu.tr

Connection security None STARTTLS SSL/TLS

SSL verify peer ☐

SSL verify host ☐

Authentication None Username and password

Username abdulsamet.inanan@ogr.s

Password Change password

Message format HTML Plain text

Description

Enabled ☒

Update Clone Delete Cancel

- ✚ Ayarları bitirdikten sonra Media ana menüsünden seçmiş olduğunuz medyanın karşısındaki "Test" butonu ile ayarlarınızın doğruluğunu kontrol edebilirsiniz.

Test media type "Email"

Media type test successful.

* Send to abdulsamet.inanan@ogr.sakarya.edu.tr

Subject Test subject

* Message This is the test message from Zabbix

Test Cancel

Media type kısmında belirttiğimiz gmail adresine test bir mail gönderdiğimizi görmekteyiz. Devamında sunucuyu ilk kurduğumuz zaman “Admin” olarak giriş yaptığımızı hatırlayalım. Bu kullanıcının geçerli bir mail adresi olmadığı için bunu da düzeltmemiz gerekmektedir.

Administration → Users menüsünden **Admin** kullanıcıya giriş yapıyoruz. **Media** tabına eriştiğimizde bu kısmın boş olduğunu göreceksiniz. **Add** butonu ile medya ekleme sayfasını açıyoruz. **Media Type** kısmına bir önceki bölümde oluşturduğumuz **Media**’yı seçiyoruz ve aynı mail adresimizi giriyoruz. Bu kullanıcının aktif olacağı zamanları ve hangi bildirimlerin görüleceğini seçiyoruz. **Add** butonu ile ekliyoruz ve **Update** ile kullanıcı bilgilerini güncelleyerek çıkıyoruz.

Media ✕

Type Email ▼

* Send to abdulsamet.inanan@ogr.sakarya.edu.tr Remove

Add

* When active 1-7,00:00-24:00

Use if severity ☒ Not classified

☒ Information

☒ Warning

☒ Average

☒ High

☒ Disaster


Enabled ☒

Add Cancel

Gmail adresimizi kontrol ettiğimizde istediğimiz mailin geldiğini göreceğiz.

← 📁 ⌚ 🗑️ ✉️ ⌚ 🔍 📁 📄 ⋮

Test subject Gelen Kutusu ✕



abdulsamet.inanan@ogr.sakarya.edu.tr

Alıcı: ben ▼

This is the test message from Zabbix

↩️ Yanıtla ➡️ Yönlendir

✓ Böylece SMTP Mail konfigürasyonumuz tamamlanmış oluyor.

3. Zabbix Agent ile Windows Host Takibi (Windows Host Tracing with Zabbix Agent)

Öncelikle **Zabbix Agent**'i bilgisayarımıza kurmamız gerekmektedir. Bunun için https://www.zabbix.com/download_agents adresine giderek kullandığımız Zabbix versiyonuna göre Agent'i indiriyoruz.

OS DISTRIBUTION	OS VERSION	HARDWARE	ZABBIX VERSION	ENCRYPTION	PACKAGING
Windows	Any	amd64	6.2	OpenSSL	MSI
Linux		i386	6.0 LTS	No encryption	Archive
macOS			5.4		
AIX			5.2		
FreeBSD			5.0 LTS		
OpenBSD			4.4		
Solaris			4.2		
			4.0 LTS		
			3.0 LTS		

Zabbix Release: 5.0.26

Zabbix agent v5.0.26 [Read manual](#)

Packaging: MSI
Encryption: OpenSSL
Linkage: Dynamic
Checksum: sha256: 42c8da1cd39849126901d412b41dabff9ac3bd8a3aef6556ab1bf27c1eafa34
sha1: 471627f16442b788d217edec78ba846a511b121f
md5: f887bcd06f7cac41ba19859621fe9329

DOWNLOAD https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/5.0/5.0.26/zabbix_agent-5.0.26-windows-amd64-openssl.msi

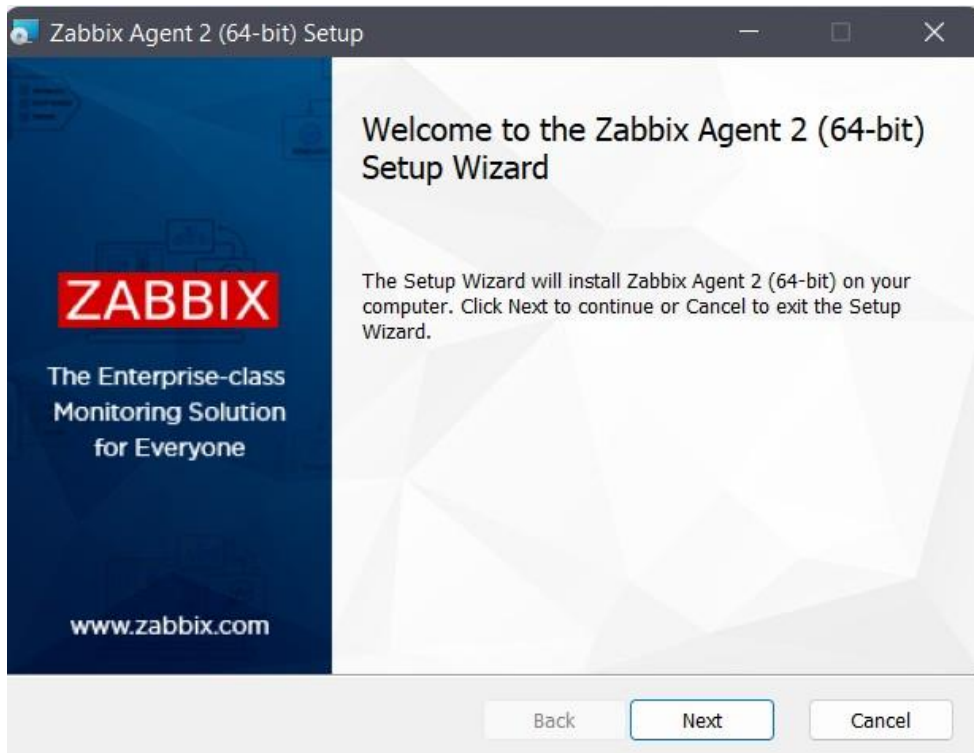
Zabbix agent 2 v5.0.26 [Read manual](#)

Packaging: MSI
Encryption: OpenSSL
Linkage: Dynamic
Checksum: sha256: 2593c642c30480704f8f81fc22d9c295f848eaf11a1af3325f164a0d51d2368d
sha1: 41e8a848604573f82a61aee79e6ac34b552b147c
md5: b7ae6d3ed77de07371a62765763f08a0

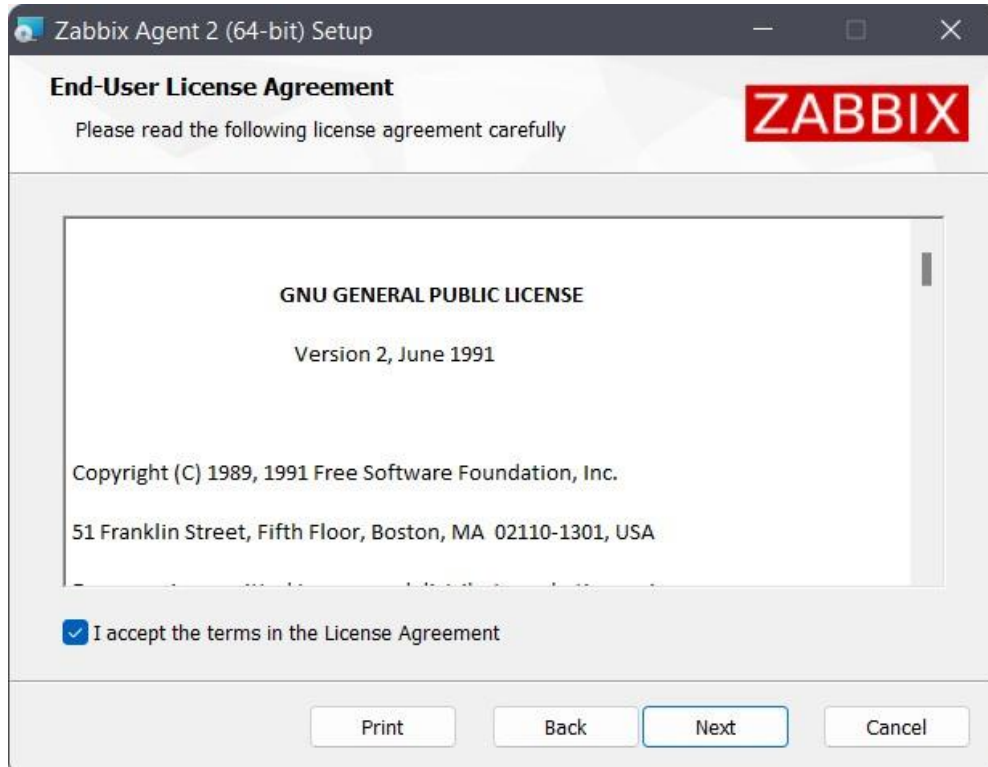
DOWNLOAD https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/5.0/5.0.26/zabbix_agent2-5.0.26-windows-amd64-openssl.msi

Watch recorded webinar:

EXTENDED OUT OF THE BOX MONITORING WITH AGENT 2
ZABBIX WEBINARS



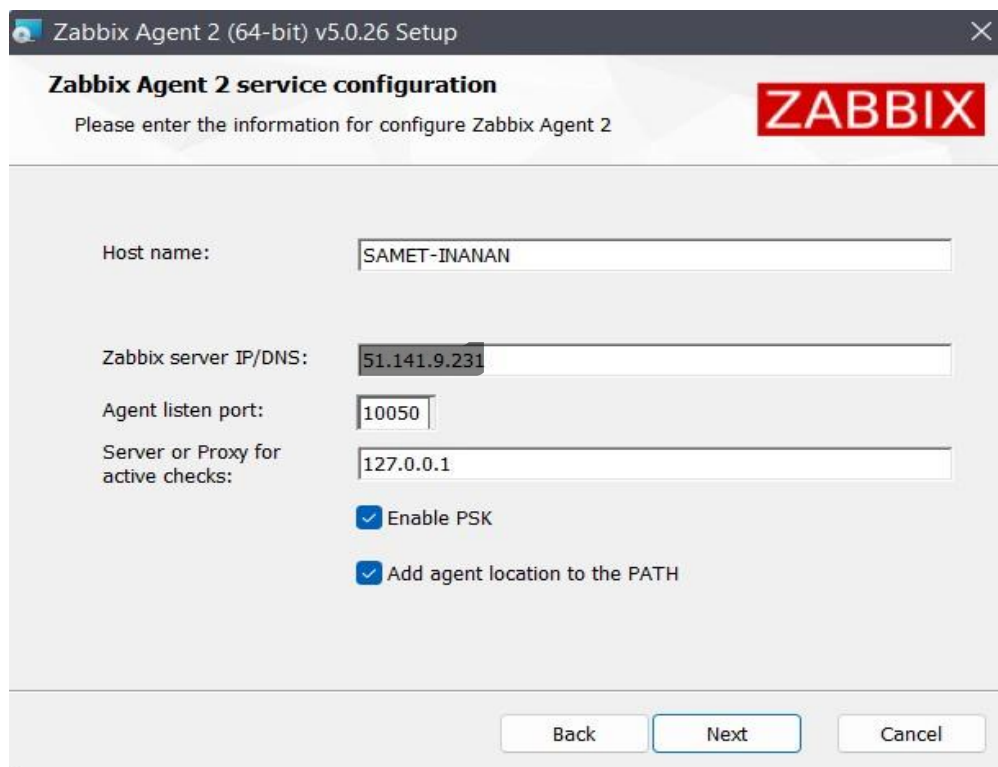
- Kullanıcı sözleşmesini kabul ediyoruz.



- Devam eden pencerede “Host name” ve “Zabbix server IP”ini giriyoruz. Agent’in Zabbix tarafından yapılacak olan get isteklerini hangi “port”tan dinleyeceğimiz yazıyoruz. Varsayılan default port değeri 10050’dir. Dilerseniz sonradan C:\Program Files\Zabbix Agent 2\ altındaki zabbix_agent2.conf dosyasından bu port değerini değiştirebilirsiniz.

- **Enable PSK** : Sunucu ile Agent arasındaki iletişimi oluşturduğumuz anahtar üzerinden sağlamak istersek bu alanı işaretliyoruz.

- **Add agent location to the PATH** : Agent yolunun ortam değişkenlerine eklenmesi için bu alanı işaretliyoruz.



- Sonraki pencerede ise Agent ile Sunucu arasındaki iletişimi güvenli hale getirmek için gereken anahtar bilgisini girmemiz gerekmektedir.

Pre-Shared Key (PSK) oluşturmak için **OpenSSL** uygulamasından faydalaniyoruz. OpenSSL kurulumu için <https://tecadmin.net/install-openssl-on-windows/> linkinden faydalabilirsiniz.

Download Win32/Win64 OpenSSL

Download Win32/Win64 OpenSSL today using the links below!

File	Type	Description
Win64 OpenSSL v3.0.5 Light EXE MSI	5MB Installer	Installs the most commonly used essentials of Win64 OpenSSL v3.0.5 (Recommended for users by the creators of OpenSSL). Only installs on 64-bit versions of Windows. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation.
Win64 OpenSSL v3.0.5 EXE MSI	140MB Installer	Installs Win64 OpenSSL v3.0.5 (Recommended for software developers by the creators of OpenSSL). Only installs on 64-bit versions of Windows. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation.
Win32 OpenSSL v3.0.5 Light EXE MSI	4MB Installer	Installs the most commonly used essentials of Win32 OpenSSL v3.0.5 (Only install this if you need 32-bit OpenSSL for Windows. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation.
Win32 OpenSSL v3.0.5 EXE MSI	116MB Installer	Installs Win32 OpenSSL v3.0.5 (Only install this if you need 32-bit OpenSSL for Windows. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation.
Win64 OpenSSL v3.0.5 Light for ARM (EXPERIMENTAL) EXE MSI	5MB Installer	Installs the most commonly used essentials of Win64 OpenSSL v3.0.5 for ARM64 devices (Only install this VERY EXPERIMENTAL build if you want to try 64-bit OpenSSL for Windows on ARM processors. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation.
Win64 OpenSSL v3.0.5 for ARM (EXPERIMENTAL) EXE MSI	113MB Installer	Installs Win64 OpenSSL v3.0.5 for ARM64 devices (Only install this VERY EXPERIMENTAL build if you want to try 64-bit OpenSSL for Windows on ARM processors. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation.
Win64 OpenSSL v1.1.1q Light EXE MSI	3MB Installer	Installs the most commonly used essentials of Win64 OpenSSL v1.1.1q (Recommended for users by the creators of OpenSSL). Only installs on 64-bit versions of Windows. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation.
Win64 OpenSSL v1.1.1q EXE MSI	63MB Installer	Installs Win64 OpenSSL v1.1.1q (Recommended for software developers by the creators of OpenSSL). Only installs on 64-bit versions of Windows. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation.
Win32 OpenSSL v1.1.1q Light EXE MSI	3MB Installer	Installs the most commonly used essentials of Win32 OpenSSL v1.1.1q (Only install this if you need 32-bit OpenSSL for Windows. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation.
Win32 OpenSSL v1.1.1q EXE MSI	54MB Installer	Installs Win32 OpenSSL v1.1.1q (Only install this if you need 32-bit OpenSSL for Windows. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation.

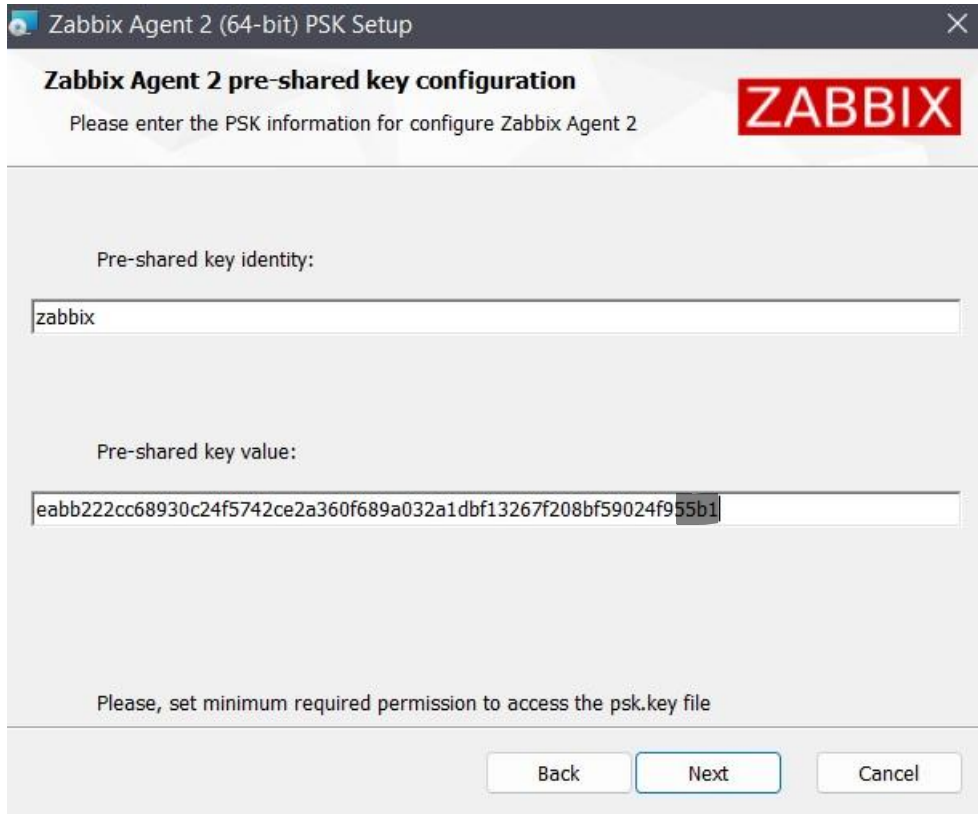
- Daha sonra bilgisayarımızdan “Komut İstemi”ni (*cmd*) açarak **openssl** komutuyla OpenSSL’in kurulum kurulmadığını kontrol ediyoruz ve daha sonra bir Pre-Shared Key (PSK) oluşturuyoruz.

> openssl

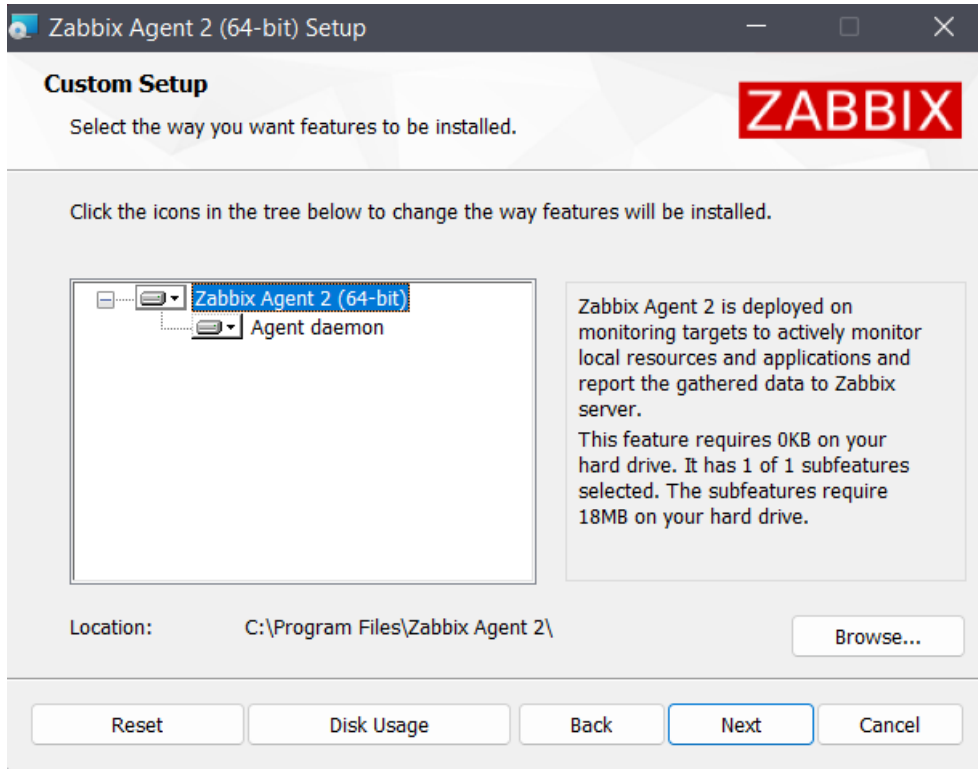
> openssl rand -hex 32

```
Komut İstemi
C:\Users\MSI>openssl
OpenSSL>
C:\Users\MSI>openssl rand -hex 32
eabb222cc68930c24f5742ce2a360f689a032a1dbf13267f208bf59024f955b1
```

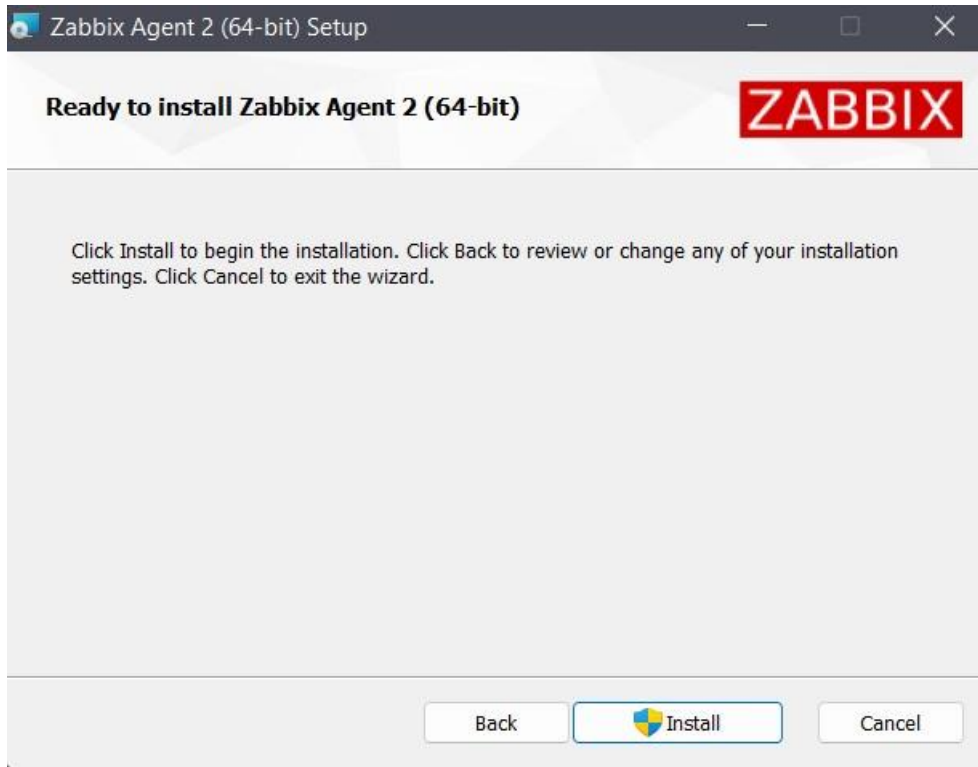
- Ekranı çıkan değeri Zabbix Agent’taki “Pre-shared key value” alanına kopyalıyoruz. Tanımlayıcı olarak herhangi bir isim girebilirsiniz fakat bu ismi unutmamak gerekiyor, sunucu tarafında lazım olacaktır. Bu alanda yazdığınız değerler kurulum tamamlandıktan sonra **C:\Program Files\Zabbix Agent 2** altındaki **psk.key** dosyasında saklanacak. Ayrıca key’in konumu ve isim bilgisi de **zabbix_agent2.conf** dosyası içerisinde saklanmaktadır.



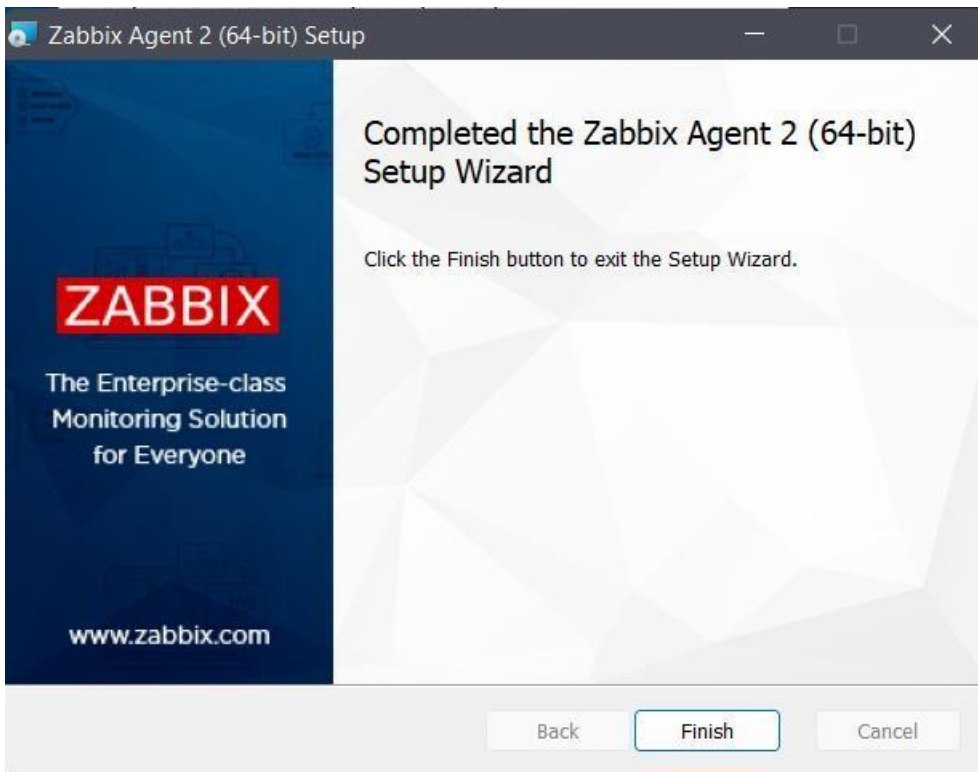
- Uygulamayı farklı bir lokasyona yüklemek istiyorsanız bu pencerede değişiklik yapabilirsiniz.



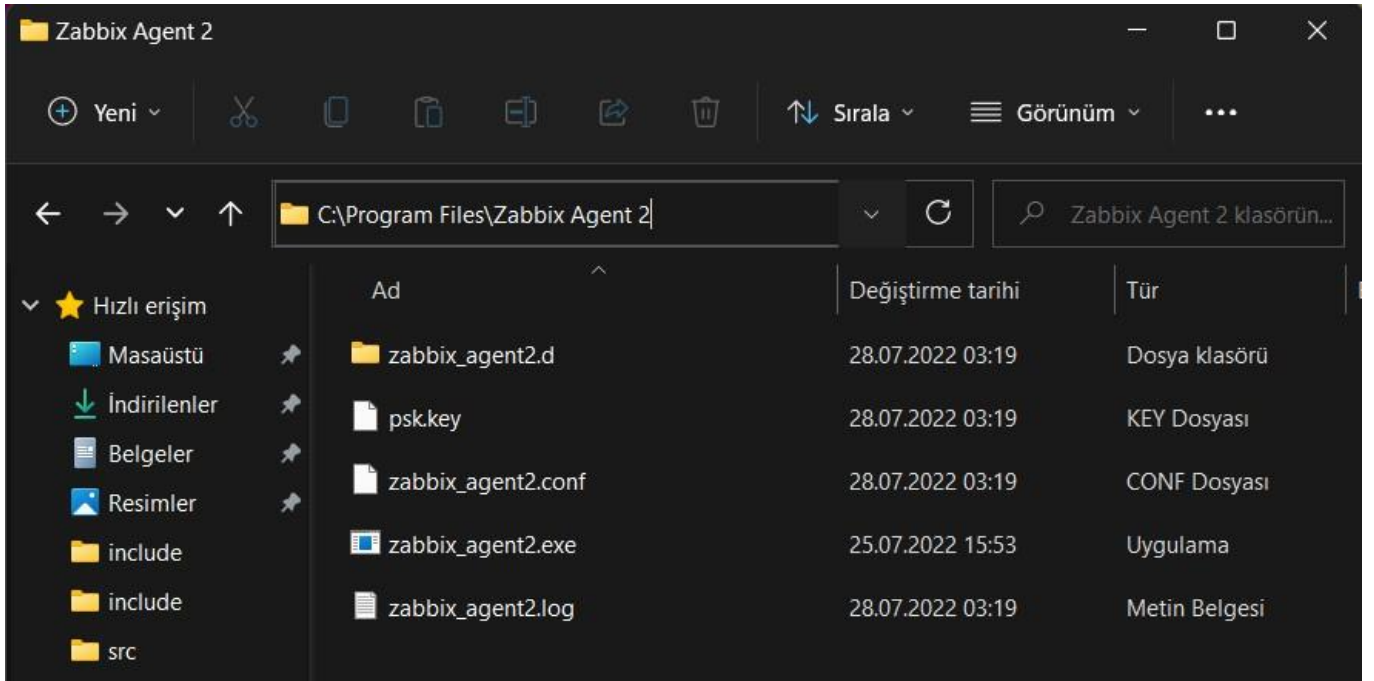
- “Install” ile yükleme işlemini başlatıyoruz.



- Kısa bir süre içerisinde yükleme işlemi tamamlanıyor. “Finish” ile Zabbix Agent kurulumumuzu tamamlamış oluyoruz.



- **C:\Program Files\Zabbix Agent 2** altındaki **zabbix_agent2.exe** ile Agent’i başlatıyoruz. Windows servisleri içinden de Agent servisinin başladığını kontrol edebilirsiniz.



- Zabbix sunucumuza hostumuzu eklemek için **Configuration** → **Hosts** ekranına gidiyoruz ve sağ üstteki “*Create Host*” butonu ile ekleme ekranına ulaşıyoruz.
- Kırmızı işaretli kutucuklar zorunlu alanlardır. Bu alanları dolduruyoruz. “*Interfaces*” kısmında tip olarak Agent varsayılan olarak gelmektedir. Buraya agent kurulumunu yaptığımız sunucunun IP’sini giriyoruz. Port kısmında varsayılan port 10050’dir. Agent kurulumu yaparken farklı bir port adresi girdiyseniz bu port numarasını girmeniz gerekmektedir. Dilerseniz agent kurulumu yaptığınız sunucu içindeki **zabbix_agent2.conf** içindeki **ListenPort** satırındaki port değerini değiştirerek başka portlardan da veri alışverişi yapabilirsiniz.

Host Templates IPMI Tags Macros Inventory Encryption

* Host name: TESTSERVER

Visible name: TESTSERVER

* Groups: Zabbix servers (Select)

* Interfaces:

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent	51.141.9.231		IP DNS	10050	<input checked="" type="radio"/> Remove

Add

Description: TEST Server

Monitored by proxy: (no proxy)

Enabled: ☒

Add Cancel

- “*Templates*” sekmesine giderek sunucudan veri çekebilmek için bir template belirlememiz gerekmektedir. Zabbix sunucusu içerisinde Zabbix Agent’ı için hazır template’ler bulunmaktadır. Örnek olarak “**Template Module Windows memory by Zabbix agent**”ı seçelim. Sunucu üzerinde hangi komponentleri takip edecekseniz ona göre template’leri bu alana eklemeniz veya kendi yapınıza göre template’ler oluşturmanız gerekmektedir.

Host Templates IPMI Tags Macros Inventory Encryption

Linked templates

Name	Action
Link new templates	
<input type="text" value="Template Module Windows services by Zabbix agent"/> <input type="button" value="Select"/>	
type here to search	

- “*Encryption*” sekmesinde ise agent tarafında oluşturduğumuz anahtar tanımlayıcı ismini ve key’ini giriyoruz.

Host Templates IPMI Tags Macros Inventory Encryption

Connections to host: ☒ No encryption ☐ PSK ☐ Certificate

Connections from host: ☐ No encryption ☒ PSK ☐ Certificate

* PSK identity:

* PSK:

- “Update” diyerek host ekleme işlemini tamamlıyoruz.

Hosts

Create host Import

Host added

Filter

Host groups:

Templates:

Name:

DNS:

IP:

Port:

Monitored by: ☒ Any ☐ Server ☐ Proxy

Proxy:

Tags:

Name	Applications	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags	
TESTSERVER	Applications	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	51.141.9.231:10050			Enabled	ZBX	SNMP	JMX	IPMI	NONE
Zabbix server	Applications 18	Items 133	Triggers 67	Graphs 28	Discovery 3	Web	127.0.0.1:10050		Template App Zabbix Server, Template OS Linux by Zabbix agent (Template Module Linux block devices by Zabbix agent, Template Module Linux CPU by Zabbix agent, Template Module Linux filesystems by Zabbix agent, Template Module Linux generic by Zabbix agent, Template Module Linux memory by Zabbix agent, Template Module Linux network interfaces by Zabbix agent, Template Module Zabbix agent)	Enabled	ZBX	SNMP	JMX	IPMI	NONE

Displaying 2 of 2 found

- Kısa bir süre sonra host listesinde eklediğiniz sunucunun karşısındaki “ZBX” simgesi yeşile dönecektir.

Enabled ZBX SNMP JMX IPMI NONE NONE PSK CERT

- **Monitoring → Hosts** menüsünden hostları listelediğinizde eklemiş olduğunuz sunucunuzdan çekilen en son verileri “*Lastest Data*” butonuna basarak görebilirsiniz.

Latest data

Filter

Host groups: type here to search Select Name:

Hosts: TESTSERVER X type here to search Select Show items without data: ☒ Show details: ☐

Application: Select

Apply Reset

Host	Name	Last check	Last value	Change
TESTSERVER	CPU (8 Items)			
<input type="checkbox"/>	Context switches per second			Graph
<input type="checkbox"/>	CPU DPC time			Graph
<input type="checkbox"/>	CPU interrupt time			Graph
<input type="checkbox"/>	CPU privileged time			Graph
<input type="checkbox"/>	CPU queue length			Graph
<input type="checkbox"/>	CPU user time			Graph
<input type="checkbox"/>	CPU utilization	2022-07-28 04:15:00	0.4594 %	+0.07527 % Graph
<input type="checkbox"/>	Number of cores			Graph
TESTSERVER	General (5 Items)			
<input type="checkbox"/>	Number of processes	2022-07-28 04:14:59	183	-1 Graph
<input type="checkbox"/>	Number of threads			Graph
<input type="checkbox"/>	System description	2022-07-28 04:12:08	Linux ZabbixTesting2 5.13.0-...	History

- ✓ Böylece Zabbix Agent host takibi işlemi tamamlanmış oluyor.

4. Zabbix ICMP ile Host Ekleme-Takibi & ICMP Ping (Zabbix Adding-Tracing Host with ICMP & ICMP Ping)

Web üzerinden Zabbix'e erişim sağladıktan sonra **Configuration** → **Host** ve açılan pencerede sağ üstten “*Create Host*” butonuna tıklıyoruz. Host için bir isim girdikten sonra bir grup seçiyoruz. Ben Ubuntu bir sunucu eklediğim için “Linux server” seçiyorum. İsterseniz kendinize göre bir isim yazarak yeni bir grup oluşturabilirsiniz. Elbette ki grupların yönetim anlamında büyük bir önemi vardır. Burada yönetim şeklinize ve ihtiyaçlarınıza göre grupları şekillendirmenizde fayda olacaktır.

Hosts

All hosts / PING-127.0.0.1 Enabled ZBX SNMP JMX IPMI Applications 1 Items 3 Triggers 3 Graphs Discovery rules Web scenarios

Host Templates IPMI Tags Macros Inventory Encryption

* Host name PING-127.0.0.1

Visible name PING-127.0.0.1

* Groups Templates/Network devices ✖ Select
type here to search

* Interfaces

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent	127.0.0.1		IP DNS	10050	<input checked="" type="radio"/> Remove

Add

Description

Monitored by proxy (no proxy) v

Enabled ☒

Update Clone Full clone Delete Cancel

Zabbix 5.0.25. © 2001–2022, Zabbix SIA

“*Template*” sekmesinden Select'e tıklayarak “**Template Module ICMP Ping**” şablonunu eklememiz gerekmektedir.

Hosts

All hosts / PING-127.0.0.1 Enabled ZBX SNMP JMX IPMI Applications 1 Items 3 Triggers 3 Graphs Discovery rules Web scenarios

Host Templates IPMI Tags Macros Inventory Encryption

Linked templates

Name	Action
------	--------

Link new templates

type here to search Select

Update Clone Full clone Delete Cancel



Templates

Host group

Templates/Modules

Select

- ☐ Template Module HOST-RESOURCES-MIB CPU SNMP
- ☐ Template Module HOST-RESOURCES-MIB memory SNMP
- ☐ Template Module HOST-RESOURCES-MIB SNMP
- ☐ Template Module HOST-RESOURCES-MIB storage SNMP
- ☒ Template Module ICMP Ping
- ☐ Template Module Interfaces Simple SNMP
- ☐ Template Module Interfaces SNMP
- ☐ Template Module Interfaces Windows SNMP
- ☐ Template Module Linux block devices by Zabbix agent
- ☐ Template Module Linux block devices by Zabbix agent active
- ☐ Template Module Linux block devices SNMP
- ☐ Template Module Linux CPU by Zabbix agent
- ☐ Template Module Linux CPU by Zabbix agent active
- ☐ Template Module Linux CPU SNMP
- ☐ Template Module Linux filesystems by Zabbix agent
- ☐ Template Module Linux filesystems by Zabbix agent active
- ☐ Template Module Linux filesystems SNMP

Select

Cancel

Hosts

Create host Import

☒ Details Host updated

Filter

Host groups

type here to search

Select

Monitored by

Any Server Proxy

Templates

type here to search

Select

Proxy

Select

Name

Tags

And/Or Or

DNS

tag

Contains Equals value

Remove

IP

Add

Port

Apply

Reset

<input type="checkbox"/>	Name	Applications	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
<input type="checkbox"/>	PING-127.0.0.1	Applications 1	Items 3	Triggers 3	Graphs	Discovery	Web	127.0.0.1:10050		Template Module ICMP Ping	Enabled	ZBX SNMP JMX IPMI	NONE		
<input type="checkbox"/>	PING-192.168.0.1	Applications 1	Items 3	Triggers 3	Graphs	Discovery	Web	192.168.0.1:10050		Template Module ICMP Ping	Enabled	ZBX SNMP JMX IPMI	NONE		
<input type="checkbox"/>	Samet-Inanan	Applications	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	192.168.0.106:10050			Enabled	ZBX SNMP JMX IPMI	NONE		
<input type="checkbox"/>	Test-01	Applications	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	192.168.0.106:10050			Enabled	ZBX SNMP JMX IPMI	NONE		
<input type="checkbox"/>	TESTICMP	Applications 1	Items 3	Triggers 3	Graphs	Discovery	Web	127.0.0.1:10050		Template Module ICMP Ping	Enabled	ZBX SNMP JMX IPMI	NONE		
<input type="checkbox"/>	TESTSERVER	Applications 11	Items 32	Triggers 12	Graphs 5	Discovery 4	Web	51.142.158.217:		Template Module Windows services by	Enabled	ZBX SNMP JMX IPMI	NONE NONE PSK CERT		

- Hostların içerisinde yeni oluşturduğumuz hosta tıklayarak içine giriş yapıyoruz. “Items” sekmesinde 3 sayısı, bu şablon için 3 tane verinin sunucudan aldığı anlamına geliyor.
- ICMP Loss
 - ICMP Ping
 - ICMP Response time
- verilerine erişebiliyoruz.

Latest data

Filter

Host groups

type here to search

Select

Hosts

PING-127.0.0.1 ✕

Select

Application

type here to search

Select

Name

Show items without data

☒

Show details

☐

Apply

Reset

Host	Name	Last check	Last value	Change
PING-127.0.0.1	Status (3 items)			
<input checked="" type="checkbox"/>	ICMP loss			Graph
<input checked="" type="checkbox"/>	ICMP ping			Graph
<input checked="" type="checkbox"/>	ICMP response time			Graph

3 selected

Display stacked graph

Display graph

Displaying 3 of 3 found

Zabbix 5.0.25 © 2001–2022, Zabbix SIA

- “Triggers” sekmesinde 3 adet tetikleyicinin olduğunu görüyoruz. Bu tetikleyicileri ileride alarm oluşturmak için kullanacağız.

Triggers

Create trigger

All hosts / PING-127.0.0.1 Enabled [ZBX] [SNMP] [JMX] [IPMI] Applications 1 Items 3 Triggers 3 Graphs Discovery rules Web scenarios

Filter

Host groups

type here to search

Select

Tags

And/Or Or

tag

Contains Equals value

Remove

Add

Hosts

PING-127.0.0.1 ✕

Select

Inherited

all Yes No

Discovered

all Yes No

With dependencies

all Yes No

Name

Severity

☐ Not classified ☐ Warning ☐ High ☐ Information ☐ Average ☐ Disaster

State

all Normal Unknown

Status

all Enabled Disabled

Value

all OK Problem

Apply

Reset

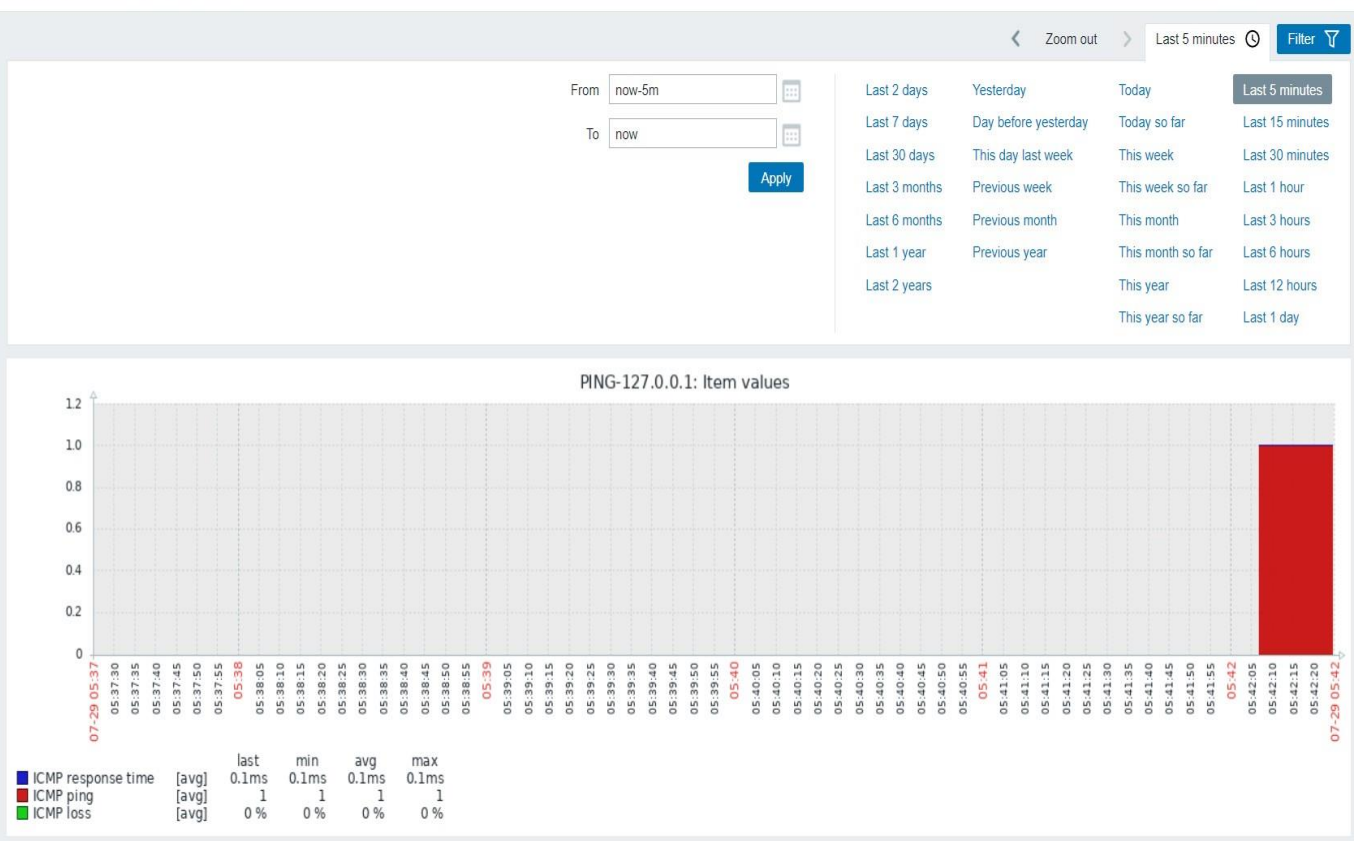
Severity	Value	Name	Operational data	Expression	Status	Info	Tags
Warning	OK	Template Module ICMP Ping: High ICMP ping loss	Loss: (ITEM.LASTVALUE1)	(PING-127.0.0.1:icmppingloss.min(5m))>(\$ICMP_LOSS_WARN) and (PING-127.0.0.1:icmppingloss.min(5m))<100	Enabled		
Warning	OK	Template Module ICMP Ping: High ICMP ping response time	Value: (ITEM.LASTVALUE1)	(PING-127.0.0.1:icmppingsec.avg(5m))>(\$ICMP_RESPONSE_TIME_WARN)	Enabled		
High	OK	Template Module ICMP Ping: Unavailable by ICMP ping		(PING-127.0.0.1:icmpping.max(#3))=0	Enabled		

Displaying 3 of 3 found

! İsterseniz triggerların içerisine girerek buradaki değerleri değiştirebilirsiniz. Örneğin 5 dakikalık ping kayıp süresini daha kısa bir süre yapabilirsiniz. Elbette ki buradaki değişiklikler host ve trigger sayısı göz önüne alınarak yapılmalıdır.

🔗 **Monitoring → Latest Data** menüsünden eklediğimiz son host için elde ettiğimiz son verileri görebilirsiniz. İsterseniz de items'ların 3'ünü de işaretleyerek hemen altındaki “*Display stacked graph*” seçeneğinden (2 üst fotoğraf) belirtilen süre içerisindeki ping'leri şema şeklinde görüntüleyebilirsiniz.

PING-127.0.0.1: 3 items



- Grafikteki kırmızı bölge altta yazılı olduğu gibi “ICM Ping”i temsil etmektedir. Grafik zaman içerisindeki değişimleri aktif bir şekilde göstermektedir.
- ✓ Böylece ICMP Host ekleme-izleme ve ICMP Ping işlemleri tamamlanmış oluyor.

5. Zabbix URL Takibi & Konfigürasyonu (Zabbix URL Tracing & Configuration)

❖ Web Monitoring

🔗 **Configuration → Hosts → Web → Create Web Senario** menüsüne erişim sağlıyoruz veya eklemiş ve takibini yapacak olduğumuz Zabbix Server'ın yanındaki **Web** sekmesine tıklayarak da aynı menüye erişim sağlayabiliyoruz.

The screenshot shows the Zabbix web interface. On the left is a sidebar with navigation links: Monitoring, Inventory, Reports, Configuration (selected), Maintenance, Actions, Event correlation, Discovery, Services, Administration, Support, Share, Help, and User settings. The main content area is titled 'Hosts'. It has a search bar and a 'Filter' button. Below the search bar are fields for 'Host groups' and 'Templates', both with 'type here to search' and 'Select' buttons. There are also fields for 'Name', 'DNS', 'IP', and 'Port'. To the right, there are 'Monitored by' (Any, Server, Proxy) and 'Proxy' (Select) options. Below these are 'Tags' with 'And/Or' and 'Or' buttons, and a 'tag' field with 'Contains', 'Equals', and 'value' buttons, and a 'Remove' button. At the bottom of the configuration area are 'Apply' and 'Reset' buttons. The main table lists hosts. The 'Zabbix server' host is selected, and the 'Web' tab is active. The table shows columns for Name, Applications, Items, Triggers, Graphs, Discovery, Web, Interface, Proxy, Templates, Status, Availability, Agent encryption, Info, and Tags. The 'Zabbix server' host has a status of 'Enabled' and a 'Web' interface. The 'Web' tab shows a table with columns: Name, Number of steps, Interval, Attempts, Authentication, HTTP proxy, Application, Status, and Info. The table is empty, showing 'No data found.' and 'Displaying 0 of 0 found'.

Name	Applications	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags				
Samet-Inanan	Applications	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	192.168.0.106:10050			Enabled	ZBX	SNMP	JMX	IPMI	NONE			
Test-01	Applications	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	192.168.0.106:10050			Enabled	ZBX	SNMP	JMX	IPMI	NONE			
TESTSERVER	Applications 11	Items 32	Triggers 12	Graphs 5	Discovery 4	Web	51.142.158.217:10050		Template Module Windows services by Zabbix agent	Enabled	ZBX	SNMP	JMX	IPMI	NONE	NONE	PSK	CERT
Zabbix server	Applications 18	Items 133	Triggers 67	Graphs 28	Discovery 3	Web	127.0.0.1:10050		Template App Zabbix Server, Template OS Linux by Zabbix agent (Template Module Linux block devices by Zabbix agent, Template Module Linux CPU by Zabbix agent, Template Module Linux filesystems by Zabbix agent, Template Module Linux generic by Zabbix agent, Template Module Linux memory by Zabbix agent, Template Module Linux network interfaces by Zabbix agent, Template Module Zabbix agent)	Enabled	ZBX	SNMP	JMX	IPMI	NONE			

Name	Number of steps	Interval	Attempts	Authentication	HTTP proxy	Application	Status	Info
No data found.								

0 selected Enable Disable Clear history Delete

🔗 **Web Senarios** kısmındaki “*Hosts*” kısmına izlemeyi yapacağımız Zabbix Server’i seçiyoruz.

The screenshot shows the Zabbix web interface. On the left is a sidebar with navigation links: Monitoring, Inventory, Reports, Configuration (selected), Maintenance, Actions, Event correlation, Discovery, Services, Administration, Support, Share, Help, and User settings. The main content area is titled 'Web monitoring'. It has a search bar and a 'Filter' button. Below the search bar are fields for 'Host groups' and 'Hosts', both with 'type here to search' and 'Select' buttons. There are also fields for 'Status' (all, Enabled, Disabled) and 'Apply' and 'Reset' buttons. The main table lists web scenarios. The table is empty, showing 'No data found.' and 'Displaying 0 of 0 found'.

Name	Number of steps	Interval	Attempts	Authentication	HTTP proxy	Application	Status	Info
No data found.								

0 selected Enable Disable Clear history Delete

- Daha sonra açılan kısımdaki “Name” kısmına bir ismi ve takibini yapacağımız “URL”yi girerek **Steps** sekmesine geçiyoruz. Diğer alanlar boş bırakılabilir. Steps sekmesinde birkaç ayarlama yapmamız gerekiyor. Öncelikle bu kısma da bir isim ve Websitesi’nin URL’sini girelim.

Web monitoring

All hosts / Zabbix server Enabled

Scenario Steps Authentication

* Steps

Step of web scenario

* Name URL Monitoring

* URL https://www.w3schools.com/ Parse

Query fields

Name	Value	
name	value	Remove

Add

Post type Form data Raw data

Post fields

Name	Value	
name	value	Remove

Add

Variables

Name	Value	
name	value	Remove

Add

Headers

Name	Value	
name	value	Remove

Add

Update Cancel

Zabbix 5.0.25. © 2001–2022, Zabbix SIA

- Aşağıya indikten sonra “Follow redirects” kısmını işaretlememiz ve “Timeout” süresini belirleyip web sitesinin **200** kodunu döndürmesi gerektiğini yazmamız gerekmektedir. Timeout’u 5s olarak güncellemeye karar verdim.

Variables

Name	Value	
name	value	Remove

Add

Headers

Name	Value	
name	value	Remove

Add

Follow redirects ☒

Retrieve mode Body Headers Body and headers

* Timeout 5s

Required string pattern

Required status codes 200

Update Cancel

➤ Add butonu ile senaryoyu ekliyoruz.

Web monitoring Create web scenario

Web scenario added

All hosts / Zabbix server Enabled **ZBX** SNMP JMX IPMI Applications 18 Items 133 Triggers 67 Graphs 28 Discovery rules 3 Web scenarios 3 Filter

Host groups type here to search Select

Hosts Zabbix server X type here to search Select

Status all Enabled Disabled

Apply Reset

<input type="checkbox"/>	Name	Number of steps	Interval	Attempts	Authentication	HTTP proxy	Application	Status	Info
<input type="checkbox"/>	URL Monitoring	1	1m	1	None	No		Enabled	
<input type="checkbox"/>	URL Monitoring2	1	1m	1	None	No		Enabled	
<input type="checkbox"/>	Zabbix URL Monitoring	1	1m	1	None	No	Zabbix server	Enabled	

Displaying 3 of 3 found

0 selected Enable Disable Clear history Delete

Zabbix 5.0.25. © 2001–2022, Zabbix SIA

➤ Hosts içerisinde Zabbix Server’a baktığınızda Web ifadesinin karşısında eklediğiniz URL sayısını görebilirsiniz. İlk defa eklediğinizde bu sayı “1” olacaktır. Ben sisteme daha önceden 2 adet daha web monitoring eklediğimden dolayı bu sayı 3 olarak gözükecektir.

☐ Zabbix server Applications 18 Items 133 Triggers 67 Graphs 28 Discovery 3 **Web 3** 127.0.0.1: 10050

Template App Zabbix Server, Template OS Linux by Zabbix agent Enabled **ZBX** SNMP JMX IPMI NONE

(Template Module Linux block devices by Zabbix agent, Template Module Linux CPU by Zabbix agent, Template Module Linux filesystems by Zabbix agent, Template Module Linux generic by Zabbix agent, Template Module Linux memory by Zabbix agent, Template Module Linux network interfaces by Zabbix agent, Template Module Zabbix agent)

➤ Monitoring bölümünde “Latest Data” menüsünde Zabbix Server’ın içinde eklediğimiz websitesi ile ilgili verileri görebilirsiniz.

ZABBIX zabbix_server

Monitoring

- Dashboard
- Problems
- Hosts
- Overview
- Latest data**
- Screens
- Maps
- Discovery
- Services

Inventory Reports Configuration Administration Support Share Help

<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Utilization of preprocessing worker internal processes, in %	2022-07-29 03:51:48	0 %	-0.005647 %	Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Utilization of proxy poller data collector processes, in %	2022-07-29 03:51:45	0 %		Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Utilization of self-monitoring internal processes, in %	2022-07-29 03:51:46	0.01694 %		Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Utilization of snmp trapper data collector processes, in %				Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Utilization of task manager internal processes, in %	2022-07-29 03:51:24	0 %		Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Utilization of timer internal processes, in %	2022-07-29 03:51:48	0 %		Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Utilization of trapper data collector processes, in %	2022-07-29 03:51:49	0 %		Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Utilization of unreachable poller data collector processes, in %	2022-07-29 03:51:50	6.7774 %	-0.01809 %	Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Utilization of vmware data collector processes, in %				Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Value cache, % used	2022-07-29 03:51:40	0.6386 %		Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Value cache hits	2022-07-29 03:51:45	14.7433 vps	-1.1656 vps	Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Value cache misses	2022-07-29 03:51:48	0 vps		Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Value cache operating mode	2022-07-29 03:51:22	Normal (0)		Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: Version	2022-07-29 01:20:56	5.0.25		History
<input type="checkbox"/>	Zabbix server: VMware cache, % used				Graph
<input type="checkbox"/>	Zabbix server				
<input type="checkbox"/>	- other - (6 items)				
<input type="checkbox"/>	Download speed for scenario "https://www.w3schools.com/".	2022-07-29 03:51:28	147.14 KBps	+95.03 KBps	Graph
<input type="checkbox"/>	Download speed for step "URL Monitoring" of scenario "https://www.w3schools.com/".	2022-07-29 03:51:28	147.14 KBps	+95.03 KBps	Graph
<input type="checkbox"/>	Failed step of scenario "https://www.w3schools.com/".	2022-07-29 03:51:28	0		Graph
<input type="checkbox"/>	Last error message of scenario "https://www.w3schools.com/".				History
<input type="checkbox"/>	Response code for step "URL Monitoring" of scenario "https://www.w3schools.com/".	2022-07-29 03:51:28	200		Graph
<input type="checkbox"/>	Response time for step "URL Monitoring" of scenario "https://www.w3schools.com/".	2022-07-29 03:51:28	136.26ms	-248.22ms	Graph

Displaying 101 to 145 of 145 found

✓ Böylece URL takibi & konfigürasyonu ve Web Monitoring işlemleri tamamlanmış oluyor.

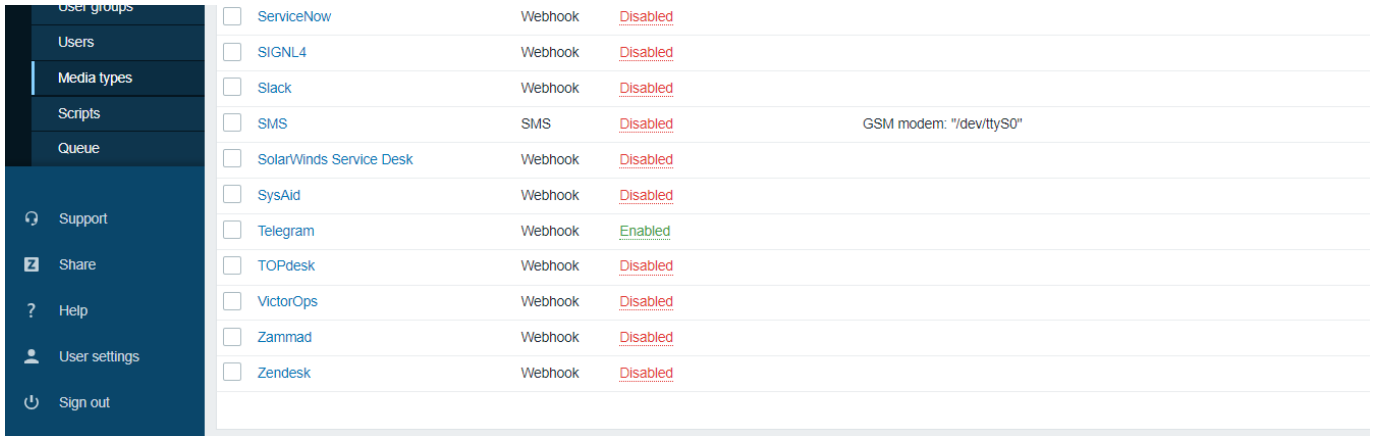
6. Zabbix Alarm Oluşturma & Özel Medya Bağlantısı (Zabbix Creating Media & Private Media Connection)

❖ Telegram Medya Bağlantısı ve Alarm Oluşturulması

🌈 Daha önceden host oluşturmayı ve medya oluşturmayı ayrıntılı bir şekilde anlatmıştık. Bu kısımda Telegram medyası kullanılarak bir host oluşturmak ve bu host'un Telegram botuna bağlanarak Zabbix Server'ımızın çıkarabileceği sorunlar sonucunda oluşan problemi bildirmek amacıyla bir alarm oluşturulması ve bu alarmin Telegram mesajı olarak iletilmesi amaçlanmaktadır.

! Kurulum hem Zabbix hem Telegram üzerinden ayrıntılı bir şekilde gerçekleşecektir.

🌈 Öncelikle **Administration → Media Types** kısmına gelerek medya tiplerinden olan “**Telegram**”ı “enable” hale getirmemiz gerekmektedir.

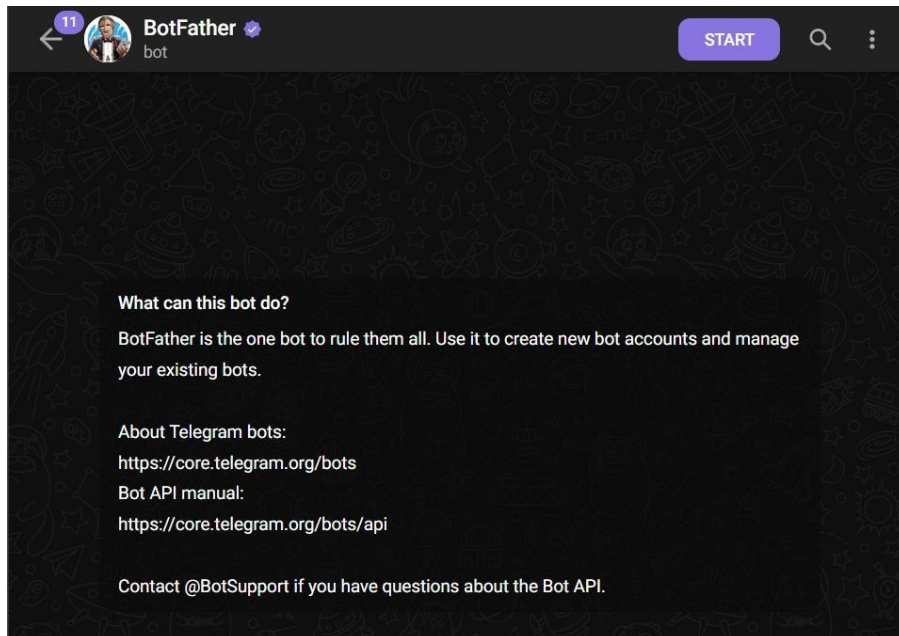


The screenshot shows the Zabbix Administration interface, specifically the 'Media types' section. A sidebar on the left contains navigation links: 'User groups', 'Users', 'Media types' (selected), 'Scripts', 'Queue', 'Support', 'Share', 'Help', 'User settings', and 'Sign out'. The main table lists various media types with their status and configuration details.

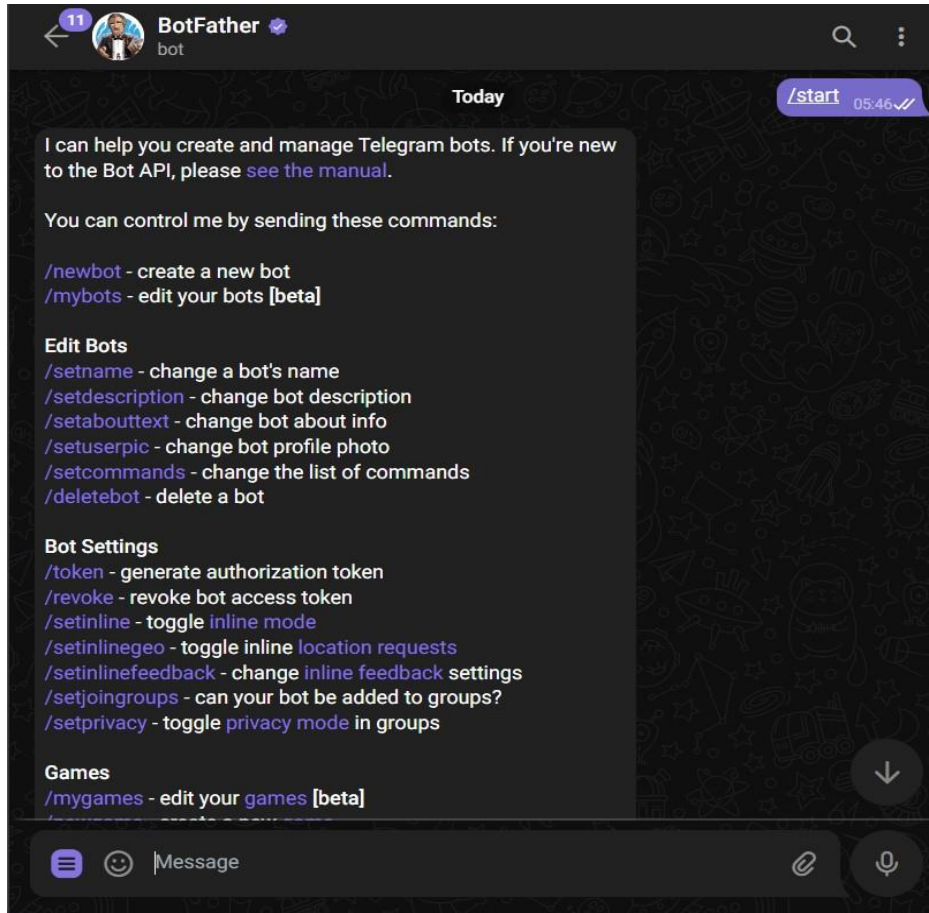
Media type	Protocol	Status	Configuration
<input type="checkbox"/> ServiceNow	Webhook	Disabled	
<input type="checkbox"/> SIGNAL4	Webhook	Disabled	
<input type="checkbox"/> Slack	Webhook	Disabled	
<input type="checkbox"/> SMS	SMS	Disabled	GSM modem: "/dev/ttyS0"
<input type="checkbox"/> SolarWinds Service Desk	Webhook	Disabled	
<input type="checkbox"/> SysAid	Webhook	Disabled	
<input type="checkbox"/> Telegram	Webhook	Enabled	
<input type="checkbox"/> TOPdesk	Webhook	Disabled	
<input type="checkbox"/> VictorOps	Webhook	Disabled	
<input type="checkbox"/> Zammad	Webhook	Disabled	
<input type="checkbox"/> Zendesk	Webhook	Disabled	

🌈 Daha sonra Telegram sekmesinin üzerine tıklayarak ayarları yapabileceğimiz sekmeye geliyoruz. Buradaki parametre değerleri, timeout süreleri gibi componentlerin nasıl güncelleneceğine geçelim.

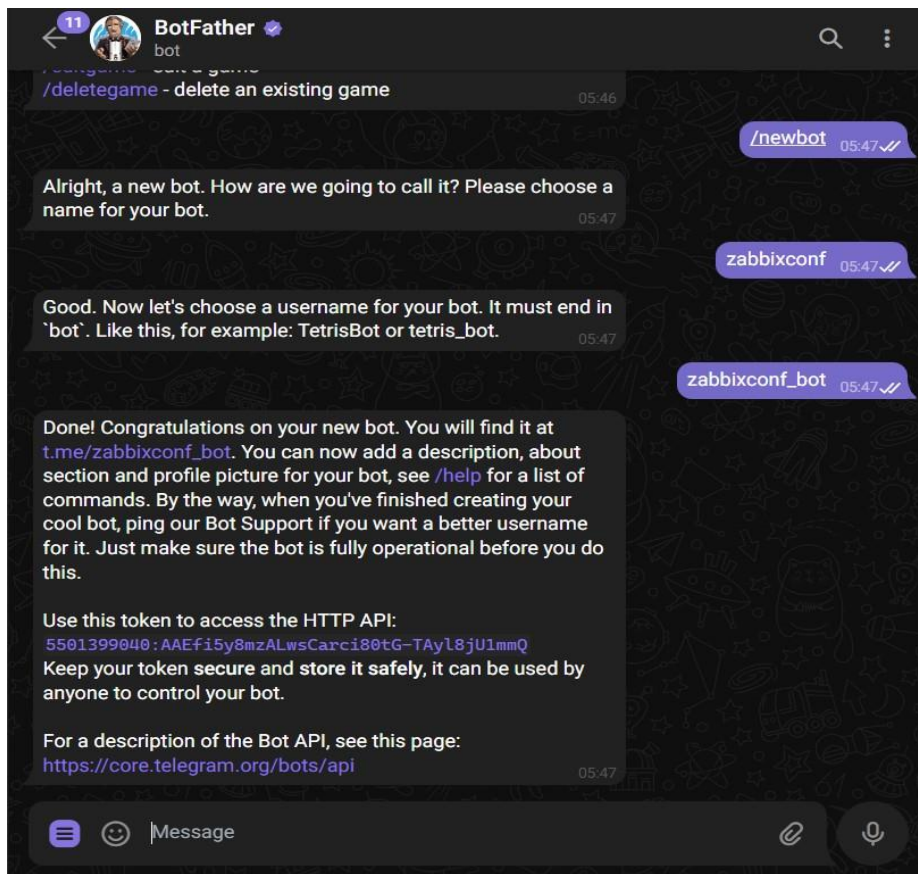
🌈 Web sekmesinde Telegram uygulamasını açarak bağlantımızı yapalım. Daha sonra isim arama yerine “**BotFather**” yazarak Telegram bot ayarlama sohbet ekranına geçelim.



🌈 Sohbet ekranına **/start** komutunu yazarak Telegram botu ayarlarımızı başlatalım



🌈 Daha sonra ekranda görüldüğü gibi sırasıyla bot oluşturma komutu olan **/newbot** komutunu, daha sonra **bot ismini** ve **username**'i sohbet ekranına yazalım.



- ✚ Görüldüğü gibi botumuz oluşmuş oldu ve bize erişim sağlamak amacıyla bir Token adresi verildi. Bu Token adresimizi kopyalayarak Zabbix Server'ımızda ekrandaki Token bölümüne yapıştırıyoruz.

Media types

Media type

Message templates

Options

* Name

Telegram

Type

Webhook

Parameters

Name	Value	Action
Message	{ALERT.MESSAGE}	Remove
ParseMode		Remove
Subject	{ALERT.SUBJECT}	Remove
To	{ALERT.SENDTO}	Remove
Token	501399040:AAEf5y8mzALwsCa	Remove
Add		

* Script

var Telegram = {...

* Timeout

10s

Process tags

☐

Include event menu entry

☐

* Menu entry name

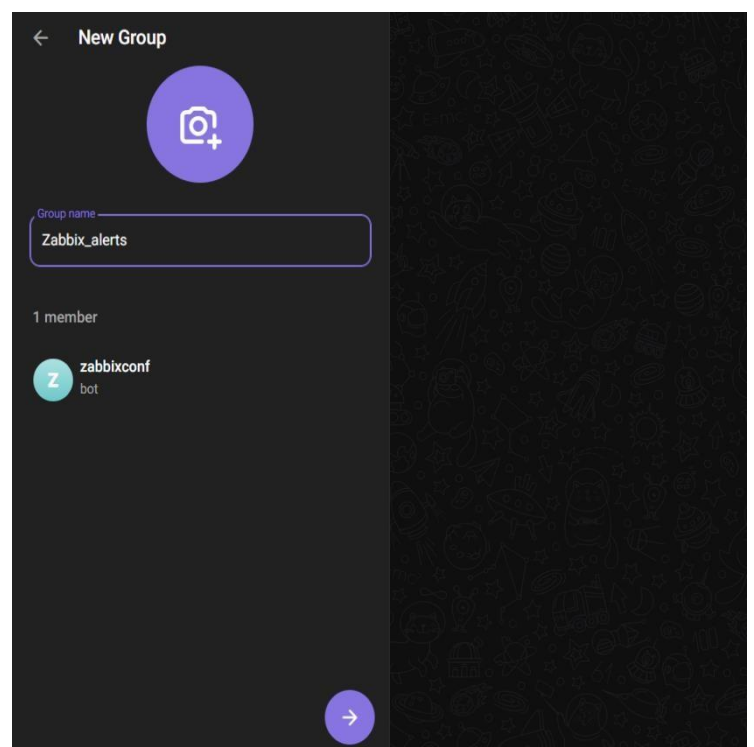
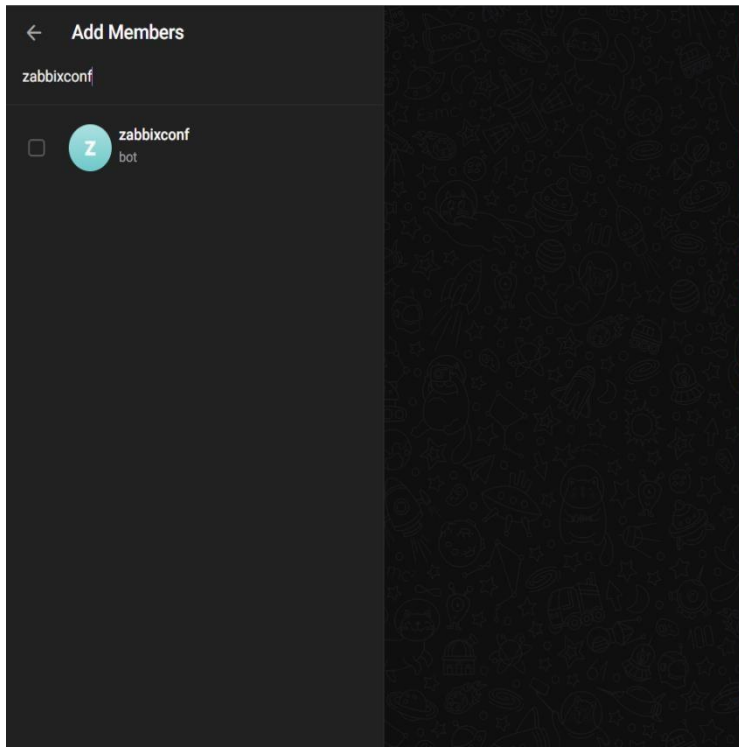
* Menu entry URL

Description

<https://git.zabbix.com/projects/ZBX/repos/zabbix/browse/templates/media/telegram>

1. Register bot: send "/newbot" to @BotFather and follow instructions
2. Copy and paste the obtained token into the "Token" field above
3. If you want to send personal notifications, you need to get chat id of the user you want to send messages to:

- ✚ Daha sonradan oluşturacağımız alarm'ın göndermiş olacağı mesajları almak amacıyla Telegram üzerinden bir grup oluşturuyoruz ve bu gruba oluşturmuş olduğumuz botu dahil ediyoruz ve grubumuza bir isim veriyoruz. Ben “**zabbixconf**” isimli bir bot oluşturmuştum, bu botu grubun içerisinde dahil ediyorum. Grubuma da “**Zabbix_alerts**” ismini giriyorum.



- Grubumu oluşturduktan sonra tekrardan **/start** komutunu giriyorum. İletilecek olan alarm mesajının nereye olacağını belirtmek için de fotoğraftaki gibi URL'nin sonundaki tire (-) işareti dahil olacak şekilde rakamları kopyalıyoruz ve Zabbix Server'daki Token kısmının üstündeki **"TO"** kısmına yapıştırıyoruz ve **Update** diyoruz.

Media types

Media type

Message templates

Options

* Name

Telegram

Type

Webhook

Parameters

Name	Value	Action
Message	{ALERT.MESSAGE}	Remove
ParseMode		Remove
Subject	{ALERT.SUBJECT}	Remove
To	-706897496	Remove
Token	5501399040:AAEf5y8mzALwsCa	Remove
Add		

* Script

var Telegram = {...

* Timeout

10s

Process tags

☐

Include event menu entry

☐

* Menu entry name

* Menu entry URL

- Daha sonra test etmek amacıyla media types kısmından Telegram satırının sonunda bulunan **Test** kısmına tıklıyoruz ve hiçbir değişiklik yapmadan tekrardan **Test** seçeneğine tıklayarak test mesajı Telegram botumuza göndermiş oluyoruz.

Test media type "Telegram"

✓

Media type test successful.

✕

Message

{ALERT.MESSAGE}

ParseMode

Subject

{ALERT.SUBJECT}

To

-706897496

Token

5501399040:AAEf5y8mzALwsCarci80tG-TAyI8jU1mmQ

Response

OK

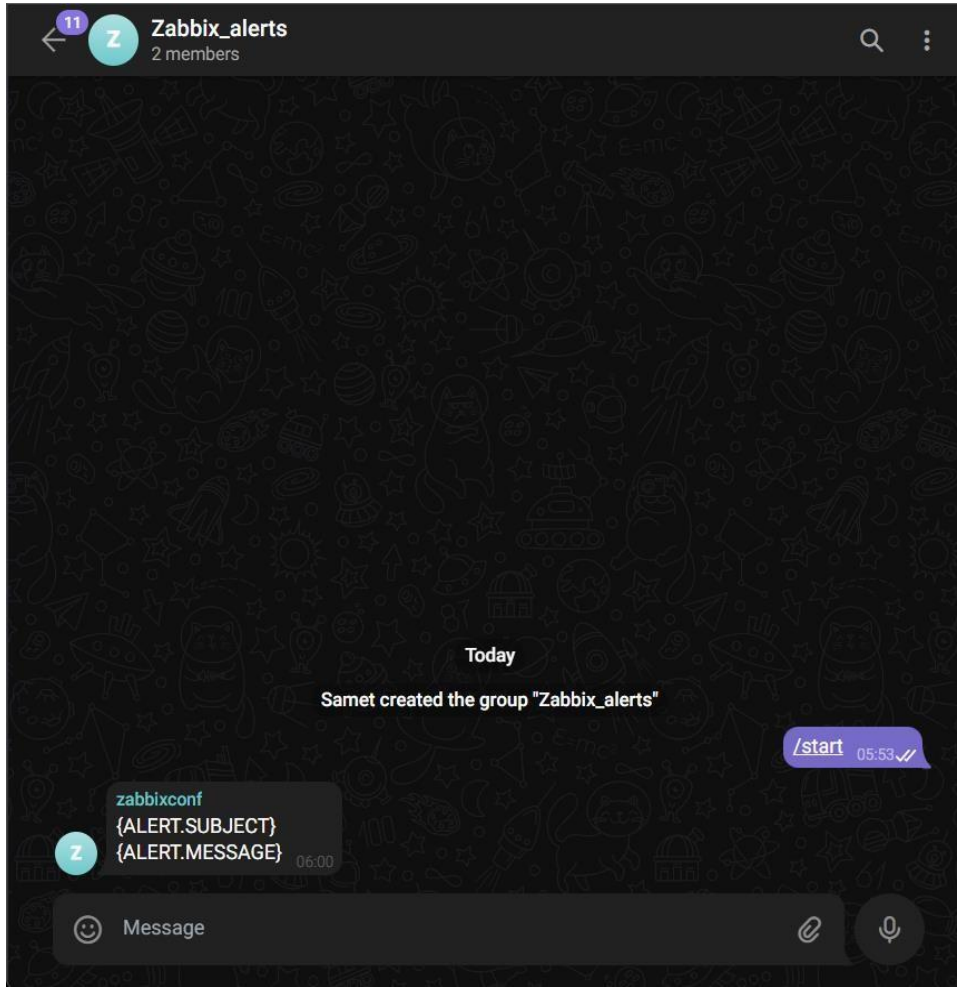
Response type: String

[Open log](#)

Test

Cancel

Telegramımıza iletilen mesajın geldiğini görüyoruz.



Daha sonra bu mesajların hangi server'a gideceğini belirlemek amacıyla bazı ayarlamalar yapacağız. Öncelikle **Administration → Users → Admin server** kısmına girerek User seçeneğinin yanındaki **Media** seçeneğine tıklıyoruz.

Users

UserMediaPermissions

Media

Type	Send to	When active	Use if severity	Status	Action
Add					

Update

Delete

Cancel

Add kısmına tıklayarak Type kısmını “*Telegram*” olarak işaretliyoruz ve “*Send to*” kısmına daha önceden girmiş olduğumuz URL’nin sonundaki numarayı tire işareti (-) olmadan giriyoruz ve Add seçeneğine tıklayarak medyamızı ekliyoruz.

Media

Type

* Send to

* When active

Use if severity ☒ Not classified

☒ Information

☒ Warning

☒ Average

☒ High

☒ Disaster

Enabled ☒

Add

Cancel

Users

User group

Create user

✓ User updated

Filter

Alias Name Surname User type

Apply Reset

<input type="checkbox"/>	Alias	Name	Surname	User type	Groups	Is online?	Login	Frontend access	Debug mode	Status
<input type="checkbox"/>	Admin	Zabbix	Administrator	Zabbix Super Admin	Zabbix administrators	Yes (2022-07-29 06:02:58)	Ok	System default	Disabled	Enabled
<input type="checkbox"/>	guest			Zabbix User	Disabled, Guests	No	Ok	Internal	Disabled	Disabled

Displaying 2 of 2 found

0 selected Unblock Delete



Daha sonra **Configuration → Actions → Trigger Actions** bölümüne giderek **“Report problems to Zabbix Administration”** sekmesine giriyoruz ve Action kısmının yanındaki **“Operations”** kısmına tıklıyoruz. Bu ayarlar sonucunda problemler Zabbix adminine istenilen konfigüreler sonucunda rapor edilebilecek.

Trigger actions

Create action

Filter

Name Status

Apply Reset

<input type="checkbox"/>	Name	Conditions	Operations	Status
<input type="checkbox"/>	Report problems to Zabbix administrators		Send message to user groups: Zabbix administrators via all media	Disabled

Displaying 1 of 1 found

0 selected Enable Disable Delete

Actions

Action

Operations

* Default operation step duration

1h

Pause operations for suppressed problems

☒

Operations

Steps	Details	Start in	Duration	Action
1	Send message to user groups: Zabbix administrators via all media	Immediately	Default	Edit Remove

Add

Recovery operations

Details	Action
Notify all involved	Edit Remove

Add

Update operations

Details	Action
---------	--------

Add

* At least one operation must exist.

Update

Clone

Delete

Cancel

Ekranada görülen “Operations” alanında bulunan **Add** sekmesine tıklıyoruz ve tekrardan açılan penceredeki aşağıdaki “Send only to” seçeneğinden **Telegram**’ı seçiyoruz. Daha sonra “Send to user groups” ve “Send to users” kısımlarına gelerek iki kısımda da ekranada görüldüğü gibi **Zabbix administrators** seçeneğini seçiyoruz ve **Add**’e tıklıyoruz.

Operation details

Operation type

Send message

Steps

1

 -

1

 (0 - infinitely)

Step duration

0

 (0 - use action default)

* At least one user or user group must be selected.

Send to user groups

User group	Action
Zabbix administrators	Remove

Add

Send to users

User	Action
Admin (Zabbix Administrator)	Remove

Add

Send only to

Telegram

Custom message

☐

Conditions

Label	Name	Action
-------	------	--------

Add

Add

Cancel

User groups

- ☐ Name
- ☐ Disabled
- ☐ Enabled debug mode
- ☐ Guests
- ☐ No access to the frontend
- ☒ Zabbix administrators

Select

Cancel

Users

<input type="checkbox"/>	Alias	Name	Surname
<input checked="" type="checkbox"/>	Admin	Zabbix	Administrator
<input type="checkbox"/>	guest		

[Select](#)[Cancel](#)

- ✚ Tekrardan Operations bölümüne geldikten sonra “*Recovery Operations*” sekmesine tıklıyoruz ve yukarıdaki görsellerdeki gibi aynı admin yetkilendirmesini orda da yapıyoruz ve **Add**’e tıklıyoruz.

Operation details

Operation type

Steps - (0 - infinitely)

Step duration (0 - use action default)

* At least one user or user group must be selected.

Send to user groups	User group	Action
	Zabbix administrators	Remove
	Add	

Send to users	User	Action
	Admin (Zabbix Administrator)	Remove
	Add	

Send only to

Custom message ☐

Conditions	Label	Name	Action
	Add		

[Add](#)[Cancel](#)

User groups

- ☐ Name
- ☐ Disabled
- ☐ Enabled debug mode
- ☐ Guests
- ☐ No access to the frontend
- ☒ Zabbix administrators

[Select](#)[Cancel](#)

Users

<input type="checkbox"/>	Alias	Name	Surname
<input checked="" type="checkbox"/>	Admin	Zabbix	Administrator
<input type="checkbox"/>	guest		

[Select](#)[Cancel](#)

- Daha sonra Operations bölümünün yanındaki “Action” kısmına gelerek “enable” sekmesini aktif hale getiriyoruz ve **Update** seçeneğine tıklıyoruz.

Actions

Action

Operations

* Name

Report problems to Zabbix administrators

Conditions

Label

Name

Action

Add

Enabled

☒

* At least one operation must exist.

Update

Clone

Delete

Cancel

Trigger actions

[Create action](#)

☒

Action updated

×

Filter

▼

Name

Status

Any

Enabled

Disabled

Apply

Reset

☐

Name ▲

Conditions

Operations

Status

☐

Report problems to Zabbix administrators

Send message to user groups: Zabbix administrators via all media

Send message to users: Admin (Zabbix Administrator) via Telegram

Send message to user groups: Zabbix administrators via Telegram

Enabled

Displaying 1 of 1 found

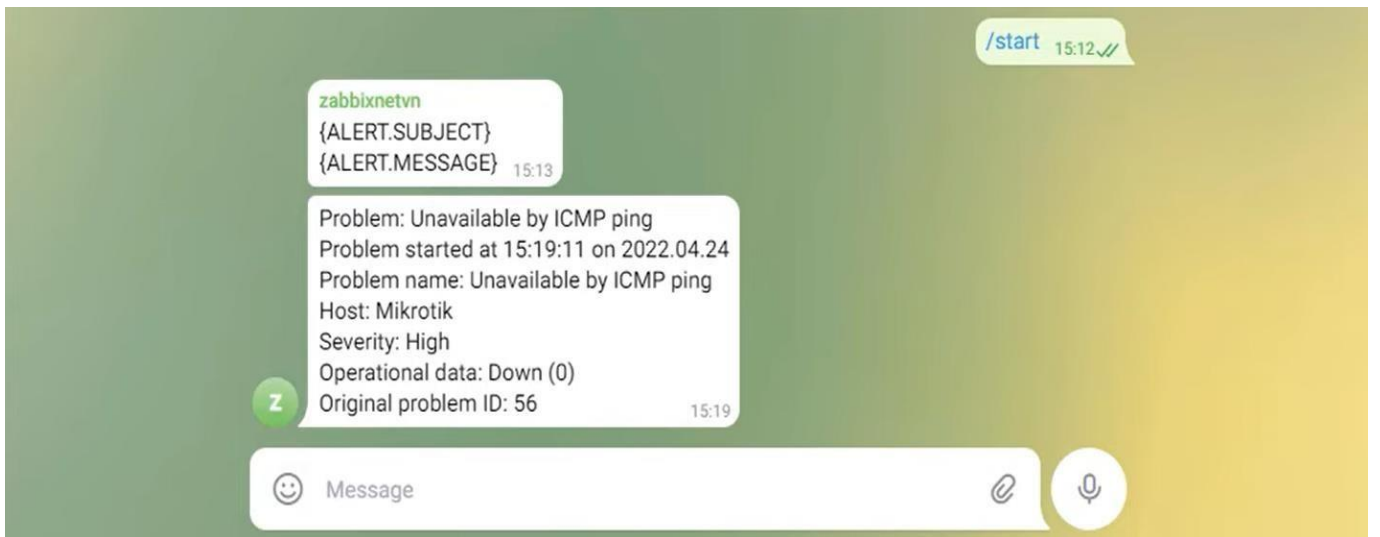
0 selected

Enable

Disable

Delete

- Daha sonra **Monitoring → Host** kısmından sunucumuzu seçerek sunucumuzla ilgili bir problemin ortaya çıkmasını sağlamamız gerekiyor. Bu farklı şekillerde olabilir.
Örn: Programa shutdown atılması vs..
Problem ortaya çıktıktan sonra otomatik olarak Telegram’a problemi bildiren bir alarm mesajı gidecektir.



- ✓ Böylece Zabbix alarm oluşturma ve özel Telegram medya bağlantısı işlemleri tamamlanmış oluyor.