



U Y U N I

Instalační průvodce

Uyuni 2021.09

září 24 2021



Obsah

Požadavky	1
Požadavky na síť	1
Požadavky na veřejný cloud	8
Podporované klientské systémy	10
Instalujte server Uyuni s openSUSE	11
Nainstalujte server Uyuni Proxy s openSUSE Leap	12
Nastavení serveru Uyuni Proxy	14
Nainstalujte šablonu (vzor) uyuni_proxy	15
Zkopírujte certifikát a klíč serveru	16
Spusťte příkaz configure-proxy.sh	17
Povolte spuštění PXE	19
Synchronizace profilů a systémových informací	19
Nakonfigurujte DHCP pro PXE přes server proxy.....	19
Změna proxy Uyuni	21
GNU Free Documentation License	22

Požadavky

Následující tabulka uvádí minimální požadavky.

Tabulka 1. Požadavky na hardware a software

Software a hardware	Doporučeno
Operační systém:	openSUSE Leap 15.3: Čistá aktuální instalace
CPU:	Minimálně 4 jen tomu určená 64-bitová jádra CPU (x86-64)
RAM:	<i>Testový server</i> Minimum 8 GB <i>Základní instalace</i> Minimum 16 GB <i>Provozní server</i> Minimum 32 GB
Diskový prostor:	závisí na požadavcích Vašeho kanálu, nejméně 100 GB 50 GB pro produkt SUSE/openSUSE a 360 GB pro produkt Red Hat
Odkládací prostor:	3 GB

Požadavky na síť

Tato část podrobně popisuje požadavky na síť a porty pro Uyuni.

Fully Qualified Domain Name (FQDN, plně kvalifikovaný doménový název)

FQDN serveru Uyuni musí DNS správně vyřešit (přeložit na IP-adresu). Pokud nelze plně kvalifikovaný doménový název vyřešit, může to způsobit vážné problémy v řadě různých komponent.

Další informace o konfiguraci názvu hostitele a DNS najdete na adrese <https://documentation.suse.com/sles/15-SP3/html/SLES-all/cha-network.html#sec-network-yast-change-host>.

Název hostitele (počítače v síti) a IP adresa

Aby bylo zajištěno, že doménový název serveru Uyuni může být vyřešen jeho klienty, musí být server i klientské počítače připojeny k funkčnímu serveru DNS. Musíte také zajistit, aby i zpětné vyhledávání (z IP-adresy na FQDN) bylo správně konfigurováno.

Další informace o nastavení serveru DNS najdete na adrese <https://documentation.suse.com/sles/15-SP3/html/SLES-all/cha-dns.html>.

Použití proxy při instalaci z média SUSE Linux Enterprise

Je-li Váš klient v interní síti a nemá přístup k SUSE Customer Center, můžete během instalace nastavit a použít proxy.

Další informace o konfiguraci proxy pro přístup k SUSE Customer Center během instalace SUSE Linux Enterprise najdete na adrese <https://documentation.suse.com/sles/15-SP3/html/SLES-all/cha-boot-parameters.html#sec-boot-parameters-advanced-proxy>.



Název hostitele Uyuni nesmí obsahovat velká písmena, protože by to mohlo způsobit selhání *jabberd*. Pečlivě vyberte název hostitele serveru Uyuni. Ačkoli je změna názvu serveru možná a podporovaná, je důležité tuto změnu naplánovat, než s ní budete pokračovat. Když změníte název (v síti) hostitele serveru, je třeba o změně informovat všechny klienty připojené k serveru.

V produkčním prostředí by server a klient Uyuni měli vždy používat bránu firewall. Úplný seznam požadovaných portů najdete na stránce [**Installation > Ports >**].

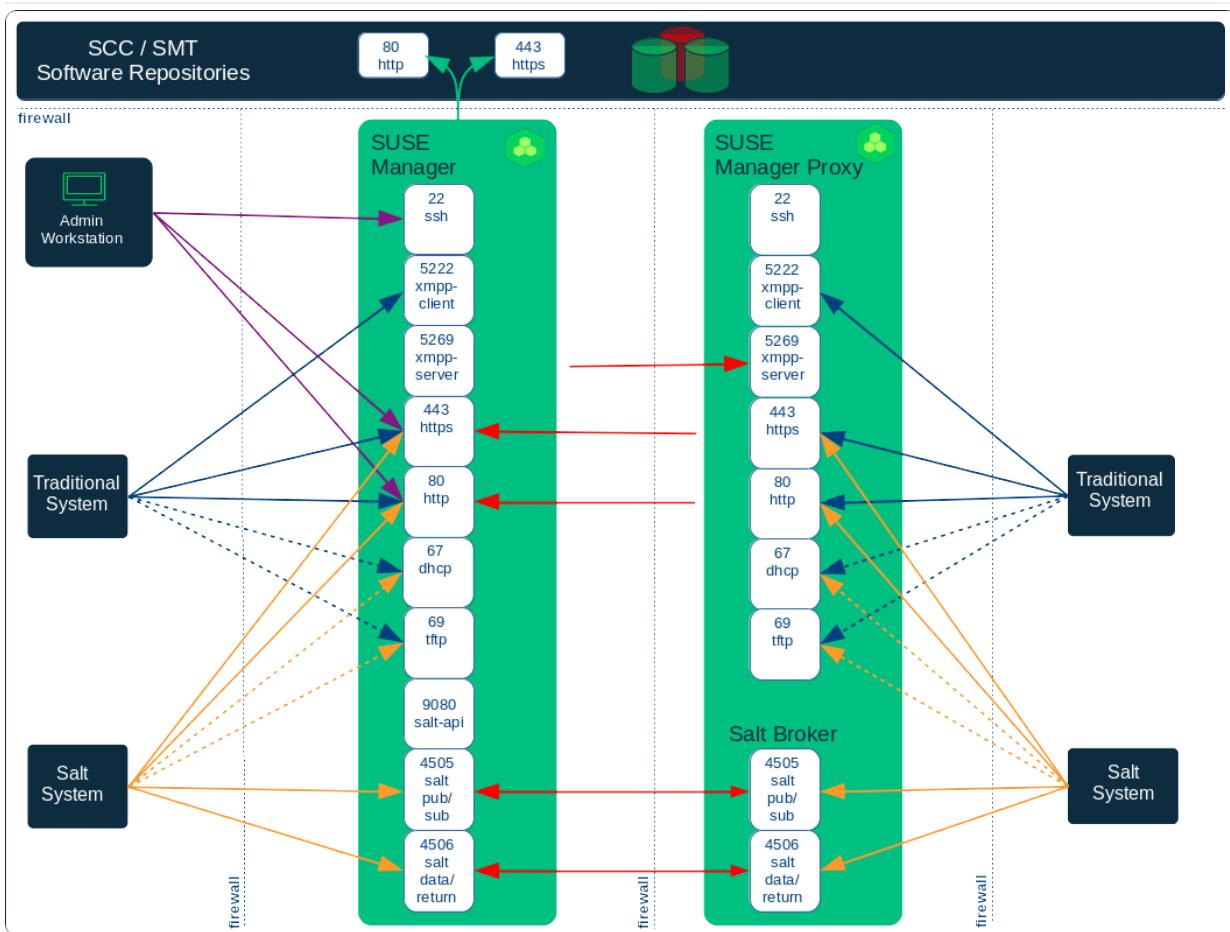
Další informace o nastavení a konfiguraci portů při odpojené síti najdete v dokumentu [administration:disconnected-setup.pdf](#).

Síťové porty (protokolu TCP/UDP)

Tato část obsahuje úplný seznam portů, které se používají pro různé komunikace v rámci produktu Uyuni.

Nebudete muset otevírat všechny tyto porty. Některé porty je třeba otevřít, pouze pokud používáte službu, která je vyžaduje.

Tento obrázek ukazuje hlavní porty používané v produktu Uyuni:



Externí příchozí porty serveru

Aby bylo možné nakonfigurovat bránu firewall na serveru Uyuni, je třeba otevřít externí příchozí porty, aby byl server chráněn před neoprávněným přístupem.

Otevření těchto portů umožňuje externímu síťovému provozu přístup na server Uyuni.

Tabulka 2. Požadavky na externí porty pro server Uyuni

Číslo portu	Protokol	Použit	Poznámky
22			Požadován pro kontaktní metody ssh-push a ssh-push-tunnel.
67	TCP/UDP	DHCP	Nutný, jen vyžadují-li klienty IP adresy od serveru.
69	TCP/UDP	TFTP	Nutný, používá-li se server jako PXE server pro automatickou instalaci klienta.

Číslo portu	Protokol	Použit	Poznámky
80	TCP	HTTP	Dočasně nutný pro některá úložiště bootstrapu a automatické instalace. Port 80 není použit pro službu Web UI.
443	TCP	HTTPS	Web UI, klient a požadavky proxy.
4505	TCP	salt	Nutné pro příjem komunikačních žádostí od klientů. Klient navazuje spojení, jež zůstává otevřené pro příjem příkazů od Salt master.
4506	TCP	salt	Nutné pro příjem komunikačních žádostí od klientů. Klient navazuje spojení, jež zůstává otevřené pro hlášení výsledků zpět do Salt master.
5222	TCP	osad	Nutné pro zasílání OSAD akcí klientům.
5269	TCP	jabberd	Nutné pro zasílání akcí do a z proxy.
25151	TCP	Cobbler	

Externí odchozí porty serveru

Aby bylo možné nakonfigurovat bránu firewall na serveru Uyuni, je třeba otevřít externí odchozí porty, aby byl omezen přístup serveru.

Otevření těchto portů umožňuje síťovému provozu ze serveru Uyuni komunikovat s externími službami.

Tabulka 3. Požadavky na externí porty pro server Uyuni

Číslo portu	Protokol	Použit	Poznámky
80	TCP	HTTP	Nutný pro SUSE Customer Center. Port 80 není použit pro službu Web UI.
443	TCP	HTTPS	Nutný pro SUSE Customer Center.
5269	TCP	jabberd	Nutný pro zasílání akcí do a z proxy.
25151	TCP	Cobbler	

Interní porty serveru

Interní port používá server Uyuni interně. Interní porty jsou přístupné pouze z [localhost](#).

Ve většině případů nebudete muset tyto porty nastavovat.

Tabulka 4. Požadavky na interní porty serveru Uyuni

Číslo portu	Poznámky
2828	Satellite-search (hledání satelitu) API, použito aplikací RHN v Tomcat a Taskomatic.
2829	Taskomatic API, použito aplikací RHN v Tomcat.
8005	Tomcat port pro ukončení.
8009	Tomcat do Apache HTTPD (AJP).
8080	Tomcat do Apache HTTPD (HTTP).
9080	Salt-API, použito aplikací RHN v Tomcat a Taskomatic.
32000	Port pro TCP spojení do Java Virtual Machine (JVM), kde běží Taskomatic a satellite-search (hledání satelitu).

Port 32768 a vyšší se používají jako dočasné porty. Nejčastěji se používají k příjmu připojení TCP. Když je přijat požadavek na připojení TCP, odesílatel zvolí jedno z těchto dočasných čísel portů, aby odpovídalo cílovému portu. Pomocí tohoto příkazu můžete zjistit, které porty jsou dočasnými porty:

```
cat /proc/sys/net/ipv4/ip_local_port_range
```

Externí příchozí porty proxy

Aby bylo možné proxy chránit před neoprávněným přístupem, je třeba otevřít externí příchozí porty, aby bylo možné konfigurovat bránu firewall na serveru Uyuni.

Otevření těchto portů umožňuje externímu síťovému provozu přístup k proxy serveru Uyuni.

Tabulka 5. Požadavky na externí porty pro server Uyuni Proxy

Číslo portu	Protokol	Použit	Poznámky
22			Nutný pro kontaktní metody ssh-push a ssh-push-tunnel. Klienty připojené na proxy zahajují check in na serveru a průchod ke klientům.
67	TCP/UDP	DHCP	Nutné, vyžadují-li klienty IP adresy ze serveru.
69	TCP/UDP	TFTP	Nutné, je-li server použit jako PXE server pro automatickou instalaci klienta.
443	TCP	HTTPS	Požadavky Web UI, klienta a proxy.
4505	TCP	salt	Nutné pro příjem komunikačních požadavků od klientů. Klient navazuje spojení, které zůstává otevřené pro příjem příkazů ze Salt master.
4506	TCP	salt	Nutné pro příjem komunikačních požadavků od klientů. Klient navazuje spojení, které zůstává otevřené pro hlášení výsledků zpět do Salt master.
5222	TCP		Nutné pro zasílání akcí OSAD klientům.

Číslo portu	Protokol	Použit	Poznámky
5269	TCP		Nutné pro zasílání akcí do a ze serveru.

Externí odchozí porty proxy

Externí odchozí porty je nutno otevřít, aby bylo možno konfigurovat bránu firewall na proxy Uyuni, aby bylo možno omezit, kam má proxy přístup.

Otevření těchto portů umožňuje síťovou komunikaci z produktu Uyuni Proxy s externími službami.

Tabulka 6. Požadavky na externí porty pro server Uyuni Proxy

Číslo portu	Protokol	Použit	Poznámky
80			K dosažení serveru.
443	TCP	HTTPS	Nutné pro SUSE Customer Center.
5269	TCP		Nutné pro zasílání akcí do a ze serveru.

Externí porty klientů

Pro konfiguraci brány firewall mezi serverem Uyuni a jeho klienty je nutné otevřít externí porty klienta.

Ve většině případů nebudete muset tyto porty nastavovat.

Tabulka 7. Požadavky na externí porty pro klienty Uyuni

Číslo portu	Směr	Protokol	Poznámky
22	Dovnitř	SSH	Nutný pro kontaktní metody ssh-push a ssh-push-tunnel.
80	Ven		Použit k dosažení serveru nebo proxy.
5222	Ven	TCP	Nutný pro zasílání akcí OSAD do serveru nebo proxy.
9090	Ven	TCP	Nutný pro uživatelské rozhraní Prometheus.
9093	Ven	TCP	Nutný pro správce výstrah Prometheus.

Číslo portu	Směr	Protokol	Poznámky
9100	Ven	TCP	Nutný pro exportér uzlu Prometheus.
9117	Ven	TCP	Nutný pro exportér Apache Prometheus.
9187	Ven	TCP	Nutný pro PostgreSQL Prometheus.

Požadované adresy URL

Existuje několik adres URL, ke kterým musí mít Uyuni přístup, aby mohl registrovat klienty a provádět aktualizace. Ve většině případů stačí povolit přístup k těmto adresám URL:

- scc.suse.com
- updates.suse.com

Pokud používáte jiné než SUSE klienty, možná budete muset povolit přístup k dalším serverům, které poskytují specifické balíčky pro tyto operační systémy. Máte-li například klienty Ubuntu, budete muset mít přístup na server Ubuntu.

Další informace o řešení potíží s přístupem k bráně firewall pro klienty, kteří nejsou uživateli SUSE, najdete na stránce [**Administration > Tshoot-firewalls >**].

Požadavky na veřejný cloud

Tato sekce obsahuje požadavky na instalaci Uyuni do infrastruktury veřejného cloutu. Tento návod jsme testovali na Amazon EC2, Google Compute Engine a Microsoft Azure, ale měl by s nějakými variacemi fungovat i pro jiné poskytovatele.

Několik úvah, než začnete:

- Procedura nastavení Uyuni si předem zjišťuje, zda uspěje reverzní vyhledávání DNS. To musí proběhnout úspěšně, aby bylo dokončeno nastavení a aby produkt Uyuni fungoval podle očekávání. Před nastavením produktu Uyuni je důležité provést konfiguraci názvu hostitele a adresy IP.
- Instance serveru a proxy Uyuni musí běžet v síťové konfiguraci, v níž můžete ovládat položky DNS, ale nelze k nim přistupovat z obecného internetu.
- V rámci této konfigurace sítě musí být poskytnuto rozlišení DNS: **hostname -f** musí vrátit plně kvalifikovaný doménový název (FQDN).
- Rozřešení DNS je také důležité pro připojení klientů.
- DNS závisí na Vámi zvoleném clouдовém rámci. Podrobné pokyny najdete v dokumentaci poskytovatele cloutu.
- Doporučujeme vyhledat úložiště softwaru, databázi serveru a mezipaměť proxy squid na externím

virtuálním disku. To zabrání ztrátě dat, pokud je instance neočekávaně ukončena. Tato část obsahuje pokyny pro nastavení externího virtuálního disku.



Pokoušíte-li se zavést tradiční klienty, zkontrolujte, zda můžete při přihlášení ke klientovi vyřešit název hostitele serveru. Možná budete muset přidat plně kvalifikovaný název domény serveru do souboru lokálního řešení **/etc/hosts** v klientovi. Zkontrolujte to příkazem **název hostitele -f** s místní IP adresou serveru.

Požadavky na síť

Když používáte Uyuni na veřejném cloudu, musíte použít neveřejnou síť. Doporučujeme použít soukromou podsíť VPC s příslušným nastavením brány firewall. K instanci musí mít přístup pouze stroje ve vašich zadaných rozsazích IP adres.



Když spustíte Uyuni na veřejných cloudech, musíte omezit přístup k instanci pomocí bezpečnostních opatření. Světově dostupná instance Uyuni porušuje podmínky smlouvy EULA Uyuni a SUSE ji nepodporuje.

Chcete-li získat přístup k Uyuni Web UI, povolte HTTPS při konfiguraci řízení přístupu k síti. To Vám umožní dostat se k Uyuni Web UI.

V EC2 a Azure vytvořte novou skupinu zabezpečení a přidejte příchozí a odchozí pravidla pro HTTPS. V GCE zkontrolujte možnost **Allow HTTPS traffic** v sekci **Firewall**.

Připravte svazky úložiště

Doporučujeme, aby úložiště a databáze produktu Uyuni byly uloženy na samostatných paměťových zařízeních do kořenového svazku. To pomůže vyhnout se ztrátě dat. Nepoužívejte správu logických svazků (LVM) pro veřejné cloudové instalace.

Před vlastní instalací YaST Uyuni musíte nastavit paměťová zařízení.

Velikost disku pro paměti úložišť závisí na počtu distribucí a kanálů, které chcete spravovat v Uyuni. Když připojíte virtuální disky, zobrazí se ve vaší instanci jako uzly zařízení Unix. Názvy uzlů zařízení se budou lišit v závislosti na poskytovateli a vybraném typu instance.

Ujistěte se, že kořenový svazek serveru Uyuni je aspoň 100 GB. Přidejte další úložný disk aspoň 500 GB a zvolte pokud možno SSD. Cloudové obrazy Uyuni Serveru používají skript pro přiřazení tohoto samostatného svazku při spuštění Vaší instance.

Po spuštění své instance se můžete přihlásit k Uyuni Serveru a vyhledat všechna dostupná úložná zařízení příkazem:

```
hwinfo --disk | grep -E "Device File:"
```

Pokud si nejste jisti, které zařízení zvolíte, použijte příkaz `lsblk` pro zobrazení názvu a velikosti každého zařízení. Vyberte název, který odpovídá velikosti virtuálního disku, který hledáte.

Externí disk nastavíte příkazem `suma-storage`. Tím se vytvoří oddíl XFS připojený k `/manager_storage` a použije se pro umístění databáze a úložiště:

```
/usr/bin/suma-storage <název_zařízení>
```

Další údaje o nastavení paměťových svazků a jejich oddílů, včetně doporučených minimálních velikostí, najdete v dokumentu [**Installation > Hardware-requirements >**].

Podporované klientské systémy

V této tabulce jsou uvedeny podporované operační systémy pro tradiční klienty a klienty Salt.

V této tabulce označuje **✓**, že klienti s tímto operačním systémem jsou podporováni SUSE, a **✗** označuje, že nejsou podporováni. Označení **?** značí, že klient je posuzován a později může nebo nemusí být podporován.



Verze operačního systému SUSE klienta a úroveň SP musí být pod obecnou podporou (normální nebo LTSS), aby platila podpora produktu Uyuni. Podrobnosti o podporovaných verzích produktů viz <https://www.suse.com/lifecycle>. U jiných operačních systémů než SUSE, včetně Red Hat Enterprise Linux, CentOS a Oracle Linux, je obecně podporována pouze nejnovější dostupná verze.

Tabulka 8. Podporované klientské systémy

Operační systém	Architektura	Tradiční klienty	Klienty Salt
SUSE Linux Enterprise 15	x86-64, ppc64le, IBM Z, ARM	✓	✓
SUSE Linux Enterprise 12	x86-64, ppc64le, IBM Z, ARM	✓	✓
SUSE Linux Enterprise 11	x86, x86-64, ppc64, IBM Z	✓	✓
SUSE Linux Enterprise Server-ES 8	x86-64	✓	✓
SUSE Linux Enterprise Server-ES 7	x86-64	✓	✓
SUSE Linux Enterprise Server pro SAP 15	x86-64, ppc64le	✓	✓

Operační systém	Architektura	Tradiční klienty	Klienty Salt
SUSE Linux Enterprise Server pro SAP 12	x86-64, ppc64le	✓	✓
Red Hat Enterprise Linux 8	x86-64	✗	✓
Red Hat Enterprise Linux 7	x86-64	✓	✓
CentOS 8	x86-64	✗	✓
CentOS 7	x86-64	✓	✓
Oracle Linux 8	x86-64	✗	✓
Oracle Linux 7	x86-64	✓	✓
openSUSE Leap 15	x86-64	✗	✓
Ubuntu 20.04	x86-64	✗	✓
Ubuntu 18.04	x86-64	✗	✓



Red Hat Enterprise Linux 6, Oracle Linux 6, CentOS 6, SUSE Linux Enterprise Server-ES 6 a Ubuntu 16.04 jsou na konci své životnosti a SUSE je již nepodporuje jako klientské operační systémy. Klientské nástroje SUSE Manager pro tyto operační systémy jsou SCC ještě poskytovány.

Když nastavujete klientský hardware, musíte se ujistit, že máte dostatek prostředků pro operační systém a pracovní vytížení, které chcete na klientovi provádět, plus tyto doplňky pro produkt Uyuni:

Tabulka 9. Další hardwarové požadavky na klienta

Hardware	Požadovaná další velikost
RAM	512 MB
Prostor na disku:	200 MB

Instalujte server Uyuni s openSUSE

Server Uyuni lze nainstalovat na openSUSE.

Požadavky najdete na [Installation > Uyuni-install-requirements >].



Další informace o nejnovější verzi a aktualizacích openSUSE Leap najdete na <https://doc.opensuse.org/release-notes/>.

Nainstalujte Uyuni na openSUSE Leap

Postup: Instalace openSUSE Leap s Uyuni

1. Jako základní systém nainstalujte openSUSE Leap se všemi dostupnými aktualizacemi Service Pack a aktualizacemi balíčků.
2. Nakonfigurujte rozšiřitelný (převoditelný na IP adresu) plně kvalifikovaný doménový název (FQDN) pomocí **yast** > **System** > **Network Settings** > **Hostname/DNS** (Systém > Nastavení sítě > Název hostitele/DNS).
3. Nastavíte proměnné pro použití k vytvoření úložiště jako **root**:

```
repo=repositories/systemsmanagement:/  
repo=${repo}Uyuni:/Stable/images/repo/Uyuni-Server-POOL-x86_64-Media1/
```

4. Přidejte úložiště pro instalaci serverového softwaru Uyuni jako **root**:

```
zypper ar https://download.opensuse.org/$repo uyuni-server-stable
```

5. Obnovit metadata z úložišť jako **root**:

```
zypper ref
```

6. Nainstalujte vzor pro server Uyuni jako **root**:

```
zypper v patterns-uyuni_server
```

7. Rebootujte.

- Další informace o stabilní verzi produktu Uyuni najdete na adrese <https://www.uyuni-project.org/pages/stable-version.html>.
- Další informace o vývojové verzi Uyuni najdete na adrese <https://www.uyuni-project.org/pages/devel-version.html>.

Po dokončení instalace můžete pokračovat v instalaci produktu Uyuni. Další informace viz [**Installation** > **Uyuni-server-setup** >].

Nainstalujte server Uyuni Proxy s openSUSE Leap

Uyuni Proxy lze nainstalovat na openSUSE Leap 15.3.

Postup: Instalace openSUSE Leap s Uyuni Proxy

1. Nainstalujte openSUSE Leap a použijte všechny dostupné aktualizace balíčků.
2. Nakonfigurujte rozšiřitelný (převoditelný na IP adresu) plně kvalifikovaný doménový název (FQDN)

pomocí **yast** > **System** > **Network Settings** > **Hostname/DNS** (Systém > Nastavení sítě > Název hostitele/DNS).

3. Přidejte úložiště softwaru Uyuni Proxy. Jako [systemitem] **root** zadejte:

```
repo=repositories/systemsmanagement:/  
repo=${repo}Uyuni:/Stable/images/repo/Uyuni-Proxy-POOL-x86_64-Media1/  
zypper ar https://download.opensuse.org/$repo uyuni-proxy-stable
```

4. Obnovte metadata z úložišť. Jako [systemitem] **root** zadejte:

```
zypper ref
```

5. Nainstalujte vzor pro server Uyuni Proxy: Jako [systemitem] **root** zadejte:

```
zypper in patterns-uyuni_proxy
```

6. Restartujte Uyuni Proxy.

- Další informace o stabilní verzi produktu Uyuni najdete na adrese <https://www.uyuni-project.org/pages/stable-version.html>.
- Další informace o vývojové verzi Uyuni najdete na adrese <https://www.uyuni-project.org/pages/devel-version.html>.

Po dokončení instalace můžete pokračovat nastavením Uyuni. Další informace viz [**Installation** > **Uyuni-proxy-registration** >].

include::modules/installation/pages/uyuni-server-setup.adoc[leveloffset=+2] (Nastavení serveru Uyuni)
include::modules/installation/pages/uyuni-proxy-registration.adoc[leveloffset=+2] (Registrace Uyuni Proxy) :leveloffset: +2

Nastavení serveru Uyuni Proxy

Proxy Uyuni vyžaduje další konfiguraci.

Nainstalujte šablonu (vzor) `uyuni_proxy`

Zkontrolujte, zda je vzor proxy správně nainstalován. Tento krok je součástí [**Installation > Install-proxy-uyuni** >]. Chcete-li ověřit úspěšnou instalaci, vyberte na serveru balíček **pattern_uyuni_proxy** pro instalaci.

Po dokončení instalace bude automaticky spuštěna služba salt-broker. Tato služba předává interakce Salt na server Uyuni.



Proxy řetězce

Je možné uspořádat více Salt proxy do řetězce. V takovém případě se nadřazený proxy jmenuje **rodič**.

Zkontrolujte, zda jsou na serveru proxy otevřené TCP porty **4505** a **4506**. Proxy server musí být na těchto portech schopen dosáhnout serveru Uyuni nebo nadřazeného proxy serveru.

Zkopírujte certifikát a klíč serveru

Proxy bude sdílet některé informace SSL se serverem Uyuni. Zkopírujte certifikát a jeho klíč ze serveru Uyuni nebo z nadřazeného serveru proxy.

Jako root zadejte následující příkazy na serveru proxy pomocí serveru Uyuni nebo nadřazeného proxy (s názvem **RODIČ**):

```
mkdir -m 700 /root/ssl-build  
cd /root/ssl-build  
scp root@PARENT:/root/ssl-build/RHN-ORG-PRIVATE-SSL-KEY .  
scp root@PARENT:/root/ssl-build/RHN-ORG-TRUSTED-SSL-CERT .  
scp root@PARENT:/root/ssl-build/rhn-ca-openssl.cnf .
```



Chcete-li zachovat neporušený řetězec zabezpečení, vyžaduje funkce Proxy Uyuni SSL certifikát podepsaný stejnou CA jako certifikát serveru Uyuni. Používání certifikátů podepsaných různými CA pro proxy a server není podporováno.

Spusťte příkaz `configure-proxy.sh`

Skript `configure-proxy.sh` dokončí nastavení vašeho proxy Uyuni.

Spusťte interaktivní skript `configure-proxy.sh`. Stisknutí tlačítka `Enter` bez zadání dalších parametrů způsobí, že skript použije výchozí hodnoty uvedené v hranatých závorkách `[]`. Zde je několik informací o požadovaném nastavení:

Rodič Uyuni

Rodič (nadřazený) Uyuni může být buď jiný proxy, nebo Uyuni Server.

Proxy HTTP

Proxy HTTP umožňuje vašemu proxy Uyuni přístup na web. To je nutné, pokud je přímý přístup na web zakázán bránou firewall.

E-mail zpětné stopy (traceback)

E-mailová adresa, kam hlásit problémy.

Použití SSL

Z bezpečnostních důvodů stiskněte `Y`.

Chcete importovat existující certifikáty?

Odpovězte `N`. Tím je zajištěno použití nových certifikátů, které byly dříve zkopírovány ze serveru Uyuni.

Organizace

Další otázky se týkají charakteristik, které se mají použít pro certifikát SSL serveru proxy. Organizace může být stejná organizace, která byla použita na serveru, pokud ovšem váš proxy server není ve stejné organizaci jako váš hlavní server.

Organizační jednotka

Výchozí hodnota je zde název hostitele proxy (v síti).

Město

Další informace připojené k certifikátu proxy.

Stát

Další informace připojené k certifikátu proxy.

Kód země

Do pole `kód země` zadejte kód země nastavený během instalace produktu Uyuni. Pokud je váš proxy například v USA a váš Uyuni je v DE, zadejte jako proxy `DE`.



Kód země musí obsahovat dvě velká písmena. Úplný seznam kódů zemí najdete na <https://www.iso.org/obp/ui/#search>.

Aliases Cname (Common name, obecný název - oddělené mezerou)

Tuto možnost použijte, je-li Váš proxy dostupný různými aliasy DNS CNAME. Jinak může zůstat prázdná.

Heslo CA (certifikační autority)

Zadejte heslo, které bylo použito pro certifikát vašeho serveru Uyuni.

Chcete použít existující klíč SSH pro proxy SSH-Push Salt Minion?

Tuto možnost použijte, pokud chcete znova použít klíč SSH, který byl použit pro klienty SSH-Push Salt na serveru.

Vytvořit a otevřít konfigurační kanál rhn_proxy_config_1000010001?

Přijměte výchozí Y.

Uživatelské jméno pro SUSE Manager

Použijte stejné uživatelské jméno a heslo jako na serveru Uyuni.

Pokud součástí chybí, například klíč CA a veřejný certifikát, skript vytiskne příkazy, které musíte provést, abyste integrovali potřebné soubory. Po zkopirování povinných souborů spusťte znova **configure-proxy.sh**. Pokud se během provádění skriptu zobrazí chyba HTTP, spusťte skript znova.

configure-proxy.sh aktivuje služby vyžadované Uyuni Proxy, například **squid**, **apache2**, **salt-broker** a **jabberd**.

Chcete-li zkontolovat stav systému proxy a jeho klientů, klikněte na stránku s podrobnostmi o systému proxy na Web UI (**Systems > Proxy**, poté název systému). Pod-záložky **Připojení** a **Proxy** zobrazují různé informace o stavu.

Povolte spuštění PXE

Synchronizace profilů a systémových informací

Chcete-li povolit spuštění PXE prostřednictvím serveru proxy, je nutné nainstalovat a nakonfigurovat další software na serveru Uyuni Proxy i na serveru Uyuni.

1. Na server Uyuni Proxy nainstalujte balíček **susemanager-tftpsync-recv**:

```
zypper in susemanager-tftpsync-recv
```

2. Na serveru Uyuni Proxy spusťte instalační skript **configure-tftpsync.sh** a zadejte požadované informace:

```
configure-tftpsync.sh
```

Musíte uvést název hostitele a IP adresu serveru a proxy Uyuni. Musíte také zadat cestu k adresáři tftpboot na serveru proxy.

3. Na server Uyuni instalujte **susemanager-tftpsync**:

```
zypper in susemanager-tftpsync
```

4. Na serveru Uyuni spusťte **configure-tftpsync.sh**. Tímto se vytvoří konfigurace a nahraje se na server Uyuni Proxy:

```
configure-tftpsync.sh FQDN_adresa_Proxy
```

5. Spusťte počáteční synchronizaci na serveru Uyuni:

```
cobbler sync
```

Lze to provést také po změně v Cobbleru, kterou je třeba okamžitě synchronizovat. Jinak bude synchronizace Cobbleru spuštěna automaticky v případě potřeby. Další informace o bootu PXE najdete v [Client-configuration > Autoinst-pxeboot > Install via the Network].

Nakonfigurujte DHCP pro PXE přes server proxy

Uyuni používá Cobbler pro správu klientů. Ve výchozím nastavení je nainstalován a aktivován PXE (tftp). Klienti musí být schopni najít bootování PXE na serveru Uyuni Proxy pomocí DHCP. Pro zónu obsahující klienty, kteří mají být zřízeni, použijte tuto konfiguraci DHCP:

```
next-server: <IP_adresa_Proxy>
filename: "pxelinux.0"
```

Změna proxy Uyuni

Proxy server neobsahuje žádné informace o klientech, kteří jsou k němu připojeni. Proto může být proxy kdykoli nahrazen novým. Náhradní proxy musí mít stejný název a IP adresu jako jeho předchůdce.

Vypněte starý proxy server a nechte jej nainstalovaný, zatímco budete připravovat nahradu. Vytvořte reaktivacní klíč pro tento systém a poté zaregistrujte nový proxy pomocí reaktivacního klíče. Pokud nepoužíváte reaktivacní klíč, budete muset znova zaregistrovat všechny klienty k novému proxy.



Reaktivacní klíč je nutný jen v případě, že nechcete přijít o historii stroje. Pokud nepoužíváte reaktivacní klíč, stane se nahrazující proxy server "novým" s novým ID.

Postup: Výměna proxy a udržení registrace klientů

1. Před skutečným zahájením postupu migrace uložte - v případě potřeby - data ze starého serveru proxy. Zvažte kopírování důležitých nebo ručně vytvořených dat do centrálního umístění, ke kterému může přistupovat také nový proxy server.
2. Vypněte proxy.
3. Nainstalujte nový proxy Uyuni. Pokyny k instalaci viz [Proxy Installation](#).
4. Na Uyuni Web UI vyberte nově nainstalovaný Uyuni Proxy a odstraňte jej ze seznamu systémů.
5. V Web UI vytvořte reaktivacní klíč pro starý proxy systém: Na záložce System Details starého proxy klikněte na **Reactivation**. Klikněte na **Generovat nový klíč** a poznamenejte si nový klíč, protože jej budete později potřebovat. Další informace o reaktivacích klíčů najdete v [**Reference** > **Systems** > **Reactivation Keys**].
6. VOLITELNÉ: Po instalaci nového serveru proxy možná budete muset:
 - Zkopírujte centrálně uložená data do nového systému proxy
 - Instalujte veškerý další potřebný software
 - Používá-li se pro automatickou instalaci proxy, nastavte synchronizaci TFTP



Během instalace proxy nebudou klienti schopni se dostat na server Uyuni. Po odstranění serveru proxy může být seznam systémů dočasně nesprávný. Všichni klienti, kteří byli dříve připojeni k proxy, se místo toho zobrazí jako přímo připojeni k serveru. Po první úspěšné operaci na klientovi, jako je provedení vzdáleného příkazu nebo instalace balíčku nebo opravy, budou tyto informace automaticky opraveny. Může to trvat několik hodin.

include::modules/installation/pages/pubcloud-setup.adoc[leveloffset=+2] (Nastavení veřejného cloudu)
include::modules/installation/pages/webui-setup.adoc[leveloffset=+2] (Nastavení webového rozhraní)
include::modules/installation/pages/setup-wizard.adoc[leveloffset=+2] (Průvodce nastavením)

GNU Free Documentation License

Copyright © 2000, 2001, 2002 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA. Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondarily, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a worldwide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections

then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.

-
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.
 - E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
 - F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
 - G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
 - H. Include an unaltered copy of this License.
 - I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
 - J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
 - K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
 - L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
 - M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
 - N. Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.
 - O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties—for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements".

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

ADDENDUM: How to use this License for your documents

Copyright (c) YEAR YOUR NAME.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document
under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2
or any later version published by the Free Software Foundation;
with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.
A copy of the license is included in the section entitled{ldquo}GNU
Free Documentation License{rdquo}.

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the " with...Texts." line with this:

with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.