



Win Admin Replikator

Instrukcja Obsługi

Kopie danych (backup)



lokalne i zewnętrzne repozytorium



Monitoring



E-mail



Harmonogram



Logi



Pamięć



Procesor



HDD

Administracja sprzętem i oprogramowaniem (automatyzacja inwentaryzacji)

Monitor zasobów, dostępności urządzeń

Współpraca z programem SysLogger, WinAdmin Monitor (monitor przez www)

Rejestry / dzienniki

Raporty bezpieczeństwa

Serwer SSH/SFTP

maj 2019

*wersja dokumentu 3.5
dla wersji aplikacji 2.1.1.0*

Spis treści:

I.	Wstęp	5
II.	Wymagania systemowe	12
III.	Ograniczenia funkcjonalne wersji demo	13
IV.	Instalacja	14
V.	Pierwsze uruchomienie	15
VI.	Krótką prezentacją programu	16
	VI. 1 Stan zdrowia	16
	VI. 2. Opcje monitoringu – serwer	16
	VI. 3. Opcje monitoringu – klient	17
	VI. 4. Centralne zarządzanie (zdalna konfiguracja) oraz wykonanie kopii w systemie Windows	17
	VI. 5. Resetowanie usług programu WinAdmin Replikator	18
	VI. 6. Rejestr / dzienniki	18
	VI. 7. Administracja, sprzęt – licencje	18
	VI. 8. Kopia konfiguracji	20
	VI. 9. PCD – testy odtwarzania	21
	VI. 10. Konfiguracja początkowa	21
	❖ Zmiana hasła użytkownika	22
	❖ Konfiguracja parametrów działania programu	22
	...	
	❖ Serwer NTP	38
	❖ Serwer SFTP	39
	...	
	...	
VII.	Konfiguracja	40
	VII.1. Konfiguracja localhost	40
	❖ Parametry konfiguracyjne programu	40
	Konfiguracja ogólna	40
	...	
	Syslog (baza danych programu SysLogger)	42
	WinAdmin Monitor	43
	Powiadamianie e-mail	43
	LDAP Active Directory	44
	Event Log	46
	Agent Serwer (inwentaryzacja)	47
	...	
	❖ Parametry kopii konfiguracji programu	50
	...	
	VII.2. Centralne zarządzanie (administracja zdalna)	64
	VII.3. Uruchomienie serwisów dla klienta Windows	66
	❖ Serwis Backup	66
	...	
	VII.4. Monitoring	69
	❖ Parametrów systemu Windows	69
	❖ Parametrów systemu Unix	73
	❖ Parametrów urządzeń poprzez wykorzystanie protokołu SNMP (MiB)	78

❖ Parametrów systemu Wirtualizacji	81
...	
VIII. Rejestr / dzienniki	109
...	
IX. Administracja, sprzęt – licencje, analiza komponentów	114
IX.1. Administracja jednostkami firmy, użytkownikami, rejestrem firm zewnętrznych	114
❖ Jednostki firmy	114
...	
❖ Użytkownicy	116
❖ Uprawnienia	117
...	
IX.2 Administracja sprzętem i oprogramowaniem	119
❖ Wykaz sprzętu i oprogramowania	119
❖ Wykaz licencji	124
❖ Raporty	125
❖ Agent klient	126
IX.3 Analiza komponentów IT	130
X. Agent – klient programu	131
XI. Dystrybucja agenta – klienta programu	134
XII. Generowanie certyfikatów SSL	136
XIII. Zgodność wersji	137
XIV. FAQ	138

Wykaz załączników:

Instrukcja instalacji: Apache, PHP (...)

I. Wstęp.

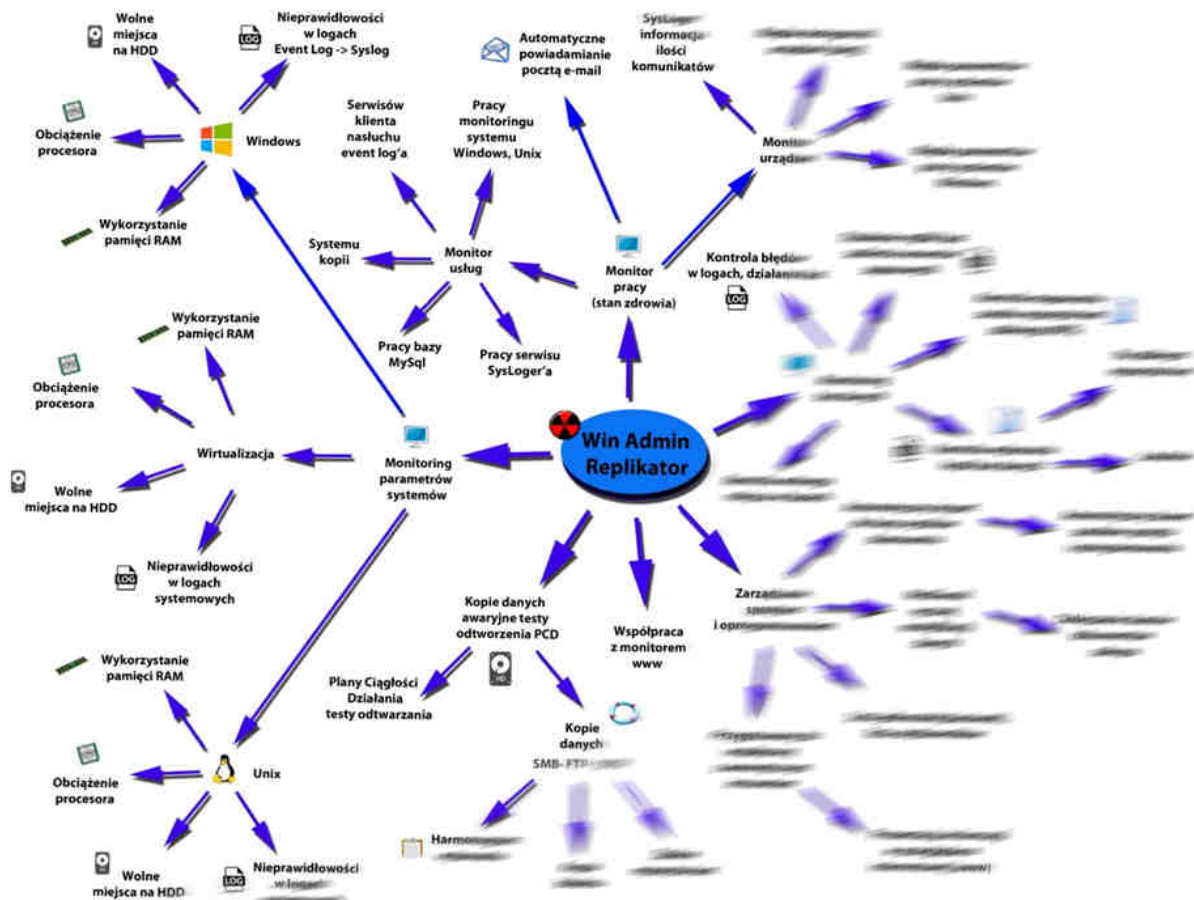
Aplikacja WinAdmin Replikator jest programem pozwalającym:

1. wykonać kopię wskazanych plików, katalogów w systemach Windows,
2. przeprowadzić testy awaryjne odtworzenia w ramach Planów Ciągłości Działania (PCD),
3. monitorować parametry pracy w systemach Windows, Unix (Linux), Wirtualizacji – wolne miejsce na HDD, obciążenie procesora, wykorzystanie pamięci RAM/SWAP,
4. monitorować parametry pracy baz danych pracujących w systemie Unix,
5. zarządzać sprzętem i oprogramowaniem, w tym licencjami (inventaryzacja, raportowanie),
6. Przygotować analizę komponentów IT.

Program współpracuje z monitorem prezentującym informacje przez www oraz z wersją rozwojową intranetu.

Realizacja powyższych funkcjonalności (za wyjątkiem zarządzania sprzętem i oprogramowaniem) wykonywana jest głównie poprzez zastosowanie harmonogramów, definiowane są dla każdego z modułów z osobna. Wykonanie kopii oraz przekroczenie parametrów monitorujących zakończone jest informacją wysłaną pocztą elektroniczną. Dane prezentowane są również w opcjach „stanu zdrowia” co pozwala na bieżące informowanie o stanie monitorowanych parametrów.

Schemat funkcjonalności:



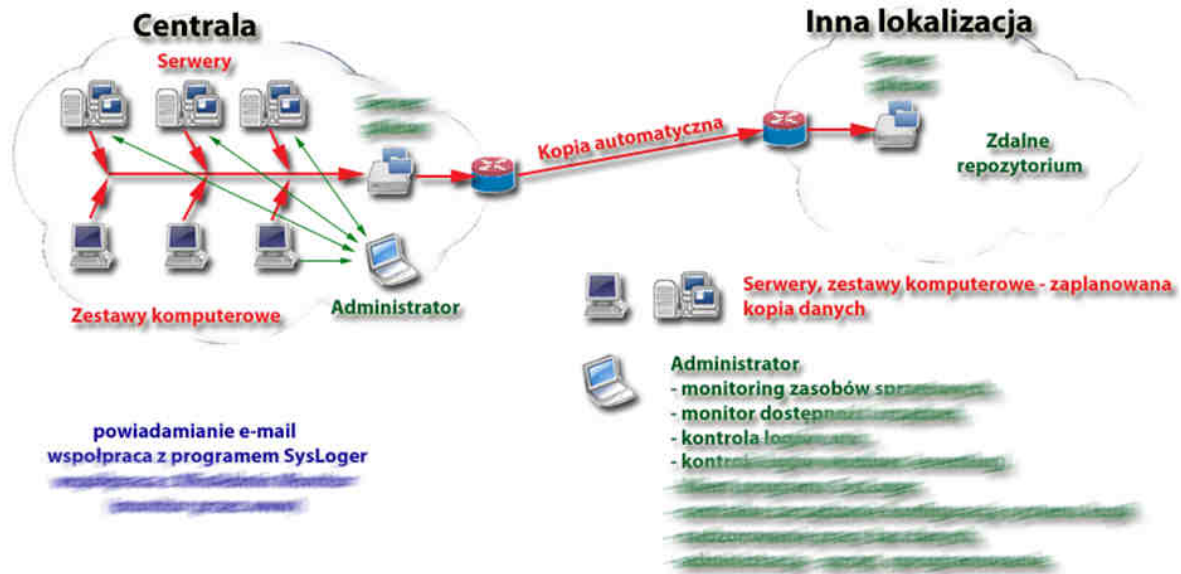
1. Kopie archiwalne:

- dedykowany pod system Windows,
- **harmonogram wykonania kopii w systemach Windows** (dokumentów użytkowników, programów, w tym baz danych po ich zatrzymaniu) - na przykład:
 - ✓ **kopia katalogu wraz z programami, ustawieniami, logami, itd.**,
 - ✓ możliwość uruchomienia skryptu w celu wyeksportowania baz danych (tzw. "dump" bazy danych),
 - ✓ kopia katalogów dokumentów użytkownika,
- kopie **pakowane zewnętrznym programem** – zawsze pełne archiwum z możliwością uruchomienia **rotacji kopii**,
- możliwość uruchomienia **zewnętrznego repozytorium** kopii,
- możliwe **wykonanie kopii do zewnętrznego repozytorium za pomocą protokołu (...)**,
- **osobne archiwum** kopii w zewnętrznym repozytorium **na koniec miesiąca** (bez rotacji – kopia pozostaje do momentu ręcznego jej skasowania),
- **centralne zarządzanie** – możliwość definiowania kopii z jednego miejsca,
- realizacja awaryjnych testów odtwarzania w ramach Planów Ciągłości Działania,
- **wysyłanie powiadomień pocztą e-mail** na adres administratora po wykonaniu kopii / wykonaniu testu odtwarzania – e-mail zawiera informacje o wykonanych archiwach (...).

Bezpieczeństwo wykonanych kopii i sposób przechowywania. Aplikacja zwiększa bezpieczeństwo wykonanych kopii poprzez ich dodatkowe składowanie na zewnętrznych serwerach plików, dla każdego wykonanego archiwum możliwe jest ustalenie czasu przechowywania (kopie jednorazowe czy w cyklach siedmiodniowych). Dla archiwum z końca miesiąca możliwe jest ustalenie dodatkowego/innego miejsca przechowywania na dyskach sieciowych. Kopie z końca miesiąca nie podlegają wówczas usuwaniu z dysków sieciowych.

Centralne zarządzanie. Oprogramowanie umożliwia uruchomienie centrum w którym parametryzować można wykonywanie harmonogramów dla poszczególnych serwerów czy zestawów komputerowych.

Poniższy schemat prezentuje jedno z możliwych rozwiązań w zakresie wykonania kopii archiwalnych:



2. Monitoring parametrów systemów Windows, Unix (Linux), Wirtualizacji:

- wolnego miejsca,
- obciążenia procesora,
- wykorzystania pamięci,
- logów, eventlogów

wraz z **powiadamianiem pocztą e-mail** na wskazany adres o osiągnięciu ustawionej wartości progowej lub wykryciu nieprawidłowości w logach.

3. Monitoring parametrów pracy baz danych w środowisku UNIX:

- **nieprawidłowości w bazach danych** na podstawie cyklicznej analizy ostatnich zapisów w logach wraz z **powiadamianiem pocztą e-mail** na wskazany adres,
- **wolnego miejsca w bazach danych** – kontrola wolnego miejsca na zasadzie sprawdzenia wielkości wolnego miejsca w poszczególnych obszarach wraz z **powiadamianiem pocztą e-mail** o osiągniętych wartościach krytycznych na wskazany adres,

4. Monitoring parametrów z wykorzystanie protokołu SNMP

- elastyczność definiowania zapytań i weryfikacji argumentów,
- powiadamianie pocztą e-mail o wystąpieniu nieprawidłowości,

5. Serwer SFTP działający w systemie Windows

- działa jako usługa Windows,
- definiowanie użytkowników i dostępu do zasobów (katalogów),
- definiowanie listy dopuszczonych adresów IP,

- monitorowanie logowań: wysyłka informacji pocztą e-mail oraz do Sysloga,
 - możliwość dodania informacji na temat nazwy serwera SFTP (komunikat przy logowaniu),
6. Serwer NTP
- uruchomiony serwer aktualizacji czasu z zewnętrznych serwerów NTP działający jako usługa Windows,
 - możliwość dalszej konfiguracji systemu Windows w celu propagowania czasu na inne systemy w ramach sieci lokalnej,
7. Zarządzanie sprzętem i oprogramowaniem:
- obsługa bazy danych (...),
 - przygotowany mechanizm automatycznego sprawdzania zasobów sprzętowych i programowych (agent klient), mechanizm automatycznego importu (serwer),
 - przeglądanie, dodawanie i edycja danych sprzętu, oprogramowania, jednostek firmy oraz użytkowników,
 - wyszukiwanie danych według parametrów,
 - raportowanie (Excel, Pdf).
8. Uruchomiona współpraca z monitorem systemów przez WWW (WinAdmin Monitor)
- prezentacja informacji z monitoringu w przeglądarce,
 - minimum konfiguracji,
 - obsługa połączenia SSL (HTTPS),
9. Uruchomiona współpraca z wewnętrznym intranetem (WinAdmin Intranet) – poniżej podstawowe funkcjonalności:
- prezentacja ogólnych informacji o firmie (telefon, adres, Nip, Regon),
 - prezentacja informacji w zakresie placówek firmy,
 - najważniejsze informacje na tablicy aktualności po uruchomieniu programu,
 - możliwość tworzenia aktywnych linków do serwisów zewnętrznych wraz definiowaniem własnych „ikon” jako odnośników,
 - tworzenie zasobów wymiany (...),
 - rejestry techniczne (...),
 - Help Desk (...),
 - obsługa korespondencji przychodzącej / wychodzącej (...)

Co uzyskujemy:

1. W zakresie kopii archiwalnych:
 - **automatyzację** wykonania kopii aplikacji, danych aplikacji oraz plików bazodanowych,
 - **systematyczność** wykonania kopii,
 - **bezpieczeństwo** danych,
 - **rotację pełnych kopii danych** (pełna kopia w odróżnieniu od kopii sporządzonej protokołem rsync zapewnia zachowanie danych w przypadku skasowania, modyfikacji),
 - **dostęp do danych w innej lokalizacji** (na przykład w centrum zapasowym),
 - **odciążenie** administratorów od wykonywania kopii,
 - **informację e-mail o wykonaniu kopii**,
 - **jedno miejsce do zarządzania konfiguracją**,
 - **możliwość zautomatyzowania testów awaryjnych** w zakresie **odtworzenia danych**.

2. W zakresie monitoringu - kontrolę:
 - **wolnego miejsca, obciążenia procesowa, z wykorzystania pamięci oraz nieprawidłowości w logach (EventLog)** w systemie **Windows**,
 - **wolnego miejsca, obciążenia procesowa, wykorzystania pamięci RAM/SWAP** oraz **nieprawidłowości w logach** w systemie **Unix**,
 - **wolnego miejsca, obciążenia procesowa, wykorzystania pamięci RAM/SWAP** oraz **nieprawidłowości w logach** w systemie **Wirtualizacji**,
 - **logów baz danych** – kontrola błędów,

3. **Jedno miejsce w zakresie weryfikacji:**
 - pracy monitorowanych parametrów urządzeń,
 - dostępności urządzeń w sieci,
 - ilości poszczególnych komunikatów z programu SysLogger (Critical, Alert, Error, Warning, Info, Notice).

4. **Intranet wewnętrzny:**
 - informacje o firmie (...),
 - ewidencję korespondencji,
 - help desk z powiadamianiem,
 - elektroniczne rejestry (...)
 - jedno miejsce dystrybucji odnośników (...).

5. W zakresie sprzętu, oprogramowania i licencji:
 - narzędzie wspomagające i ułatwiające przeprowadzenie **inventaryzacji sprzętu i zainstalowanego oprogramowania** (...),

(...),

- jedno miejsce dystrybucji agenta – klienta programu (inwentaryzacja i monitoring sprzętu, backup danych).

6. **Serwer SFTP** działający w systemie Windows:

- kontrolowany dostęp do zasobów dyskowych w systemie Windows – bezpieczne zdalne wykonywanie kopii (...),
- możliwość wyeliminowania używania kopiowania poprzez zdalny pulpit i kombinację klawiszy Ctrl + C, Ctrl + V,
- możliwość kopiowania informacji na wiele serwerów stacji roboczych jednocześnie,
- ułatwienie w zakresie administracji,

7. **Serwer NTP**:

- możliwość automatycznej aktualizacji czasu z serwera zewnętrznego oraz dalszej dystrybucji czasu w sieciach lokalnych

8. **Monitoring przez www**:

- możliwość **bieżącej prezentacji danych z monitoringu w przeglądarce**.

II. Wymagania systemowe

1. System operacyjny:



- Windows 7/8/10/Windows Serwer 2008, Windows Serwer 2012,

2. Procesor i ilość pamięci operacyjnej:



- ilość rdzeni i prędkość procesora jak i wielkość pamięci operacyjnej ram jest opcjonalna – im lepsze parametry tym zadania harmonogramu będą wykonywane w krótszym czasie.

3. Przestrzeń dyskowa:



- wielkość wolnej przestrzeni dyskowej – wymagana jest ilość wolnego miejsca potrzebna do wykonania archiwum zewnętrznym programem jak 7zip, arj czy rar.

4. Firewall - otwarte porty:

a) TCP i UDP:

...

V. Pierwsze uruchomienie

Przy pierwszym uruchomieniu programu zostanie utworzona struktura katalogów oraz niezbędne pliki konfiguracyjne wraz ze startową konfiguracją.

(...)

VI. Krótka prezentacja programu

Winadmin Replikator jest aplikacją działającą w systemie Windows. Składa się z modułu monitorującego - konfiguracyjnego, programów wykonywalnych (...).

Moduł monitorujący - konfiguracyjny programu składa się z elementów grupujących funkcjonalności:



1. Stanu systemu – stanu zdrowia (monitorowania stanu usług, urządzeń, SysLogger’a, podglądu eventlog’u).
2. Opcji monitoringu – „serwer” (monitoringu systemów Windows, Unix, VMware, baz danych).
3. Opcji monitoringu – „klient” (monitoringu systemu Windows, działania systemu kopii, monitoringu zdarzeń w Event Log’u systemu Windows i wysłania do Syslog’a).
4. Centralnego zarządzania (zdalnej konfiguracji) oraz wykonania kopii w systemie Windows.
5. Resetowania usług programu Winadmin Replikator.

VI.1. Stan zdrowia.

Stan zdrowia jest miejscem programu, gdzie dostępne są syntetyczne informacje na temat działania programu:

- monitoringu usług Windows Unix, Wirtualizacji,
- monitoringu klientów w systemie Windows,
- systemu kopii,
- działania programu SysLogger,
- (...)

oraz informacje w zakresie parametrów urządzeń (mapka):

- ilościowe informacje kategorii zdarzeń z programu SysLogger (Critical, Alert, Warning, Error, Info / Notice),
- informacje z dostępności urządzeń,
- informacje z weryfikacji parametrów nadzorowanych systemów Windows, Unix

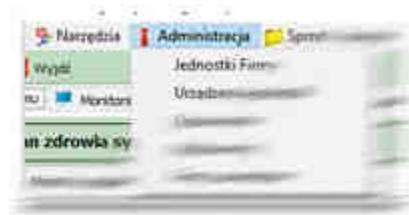
VI. 4. Centralne zarządzanie (zdalna konfiguracja) oraz wykonanie kopii w systemie Windows.

W zależności od wyboru rodzaju zdefiniowanego hosta, tj.: „localhost” lub „innego” program umożliwia zdefiniowanie albo parametrów kopii albo zdalnej konfiguracji.

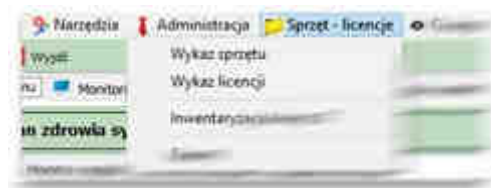


VI. 7. Administracja, sprzęt – licencje, analiza komponentów.

Opcje administracji, sprzętu i licencji dostępne są w menu głównego okna programu:



oraz



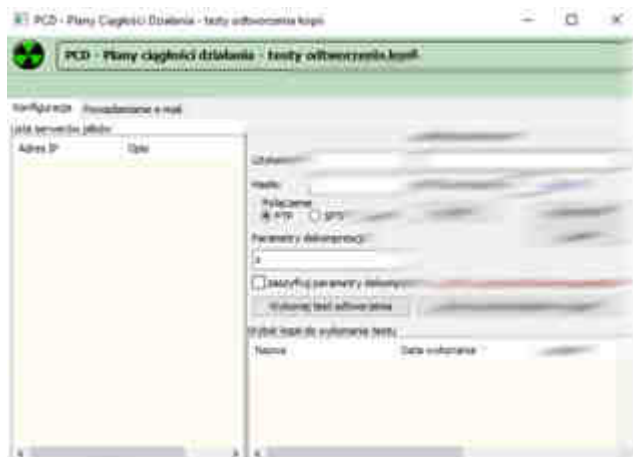
W ramach Administracji dostępne są opcje zarządzania:

- jednostkami firmy,
- urządzeniami,
- użytkownikami i uprawnieniami,
- (...)

VI. 9. PCD – testy odtwarzania.

Najważniejszym elementem wykonania kopii danych jest testowanie poprawności ich odtworzenia. Oprogramowanie WinAdmin Replikator umożliwia przeprowadzenie testów awaryjnych odtwarzania danych z przygotowanych kopii.

Opcja ta dostępna jest w Menu: Narzędzia -> PCD – testy odtwarzania.



(...)

Po zakończeniu testów możliwe jest wysłanie informacji z weryfikacji testów na adres e-mail lub sprawdzenie wyniku testu w oknie programu.

(...)

VII. Konfiguracja

VII.1. Konfiguracja localhost

Konfigurację programu dla localhost należy przeprowadzić poprzez zdefiniowanie:

- parametrów konfiguracyjnych programu,
- parametrów kopii konfiguracji programu,
- listy serwerów plików,
- parametrów kopii danych (system kopii),

oraz

- zmianę hasła dla zalogowanego użytkownika (admin),

(...)

❖ Parametry konfiguracyjne programu.

Parametry konfiguracyjne programu dostępne są w menu: Ustawienia -> Konfiguracja programu.

(...)

Konfiguracja ogólna – opcje programu pozwalają skonfigurować:

- okres przechowywania logów ...
- ścieżkę wraz z programem do archiwizacji ...
- parametry kompresji ...

(...)

Powiadamianie e-mail – opcja pozwala uruchomić powiadamianie w formie wiadomości e-mail o wykonaniu czynności programu.

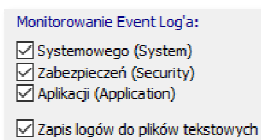
(...)

LDAP Active Directory – zakładka pozwala dokonać konfiguracji połączenia z usługą Active Directory.

(...)

EventLog – zakładka pozwala dokonać konfiguracji monitorowania zdarzeń w systemie Windows jakie są zapisywane w EventLog'u. Dostępne jest kontrolowanie w zakresie zdarzeń:

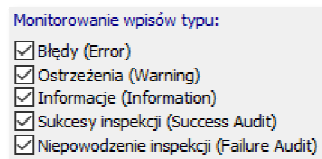
- Systemowych (System)



- Zabezpieczeń (Security)
- Aplikacji (Application)

Program umożliwia wskazanie jakiego zakresu typy będą monitorowane (...):

- Błędy (Error)
- Ostrzeżenia (Warning)
- Informacje (Information)
- Sukcesy Inspekcji (Success Audit)
- Niepowodzenia inspekcji (Failure Audit)



(...)

Agent Serwer (inwentaryzacja) – opcje konfiguracyjne niezbędne dla uruchomienia procesu automatycznej inwentaryzacji sprzętu i oprogramowania.

(...)

❖ Parametry kopii konfiguracji programu.

(...)

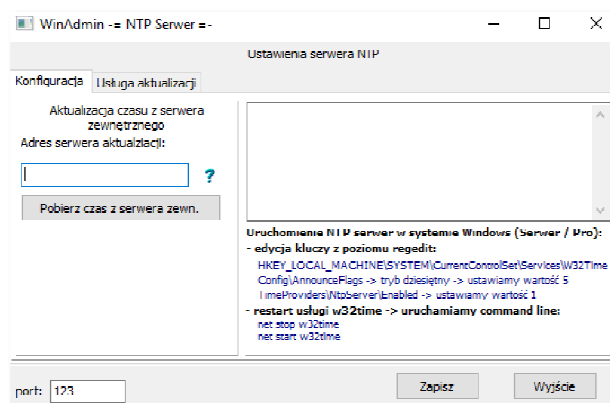
W ramach dostępnych opcji programu dostępne są:

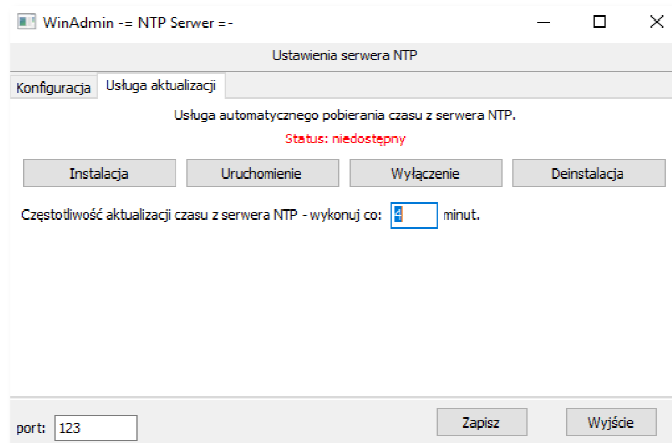
- opcje ogólne
- harmonogram
- wykonanie kopii konfiguracji
- przywracanie konfiguracji

(...)

❖ Serwer NTP.

Serwer NTP jest modulem pozwalającym na automatyczną aktualizację czasu z serwera zewnętrznego. Działa on jako usługa systemu Windows. W ramach konfiguracji systemu Windows (dostępnych już w stacjach robocza w wersji PRO) istnieje możliwość dalszej dystrybucji czasu w sieci lokalnej. W programie ujęta jest instrukcja w jaki sposób dokonać takiej konfiguracji.





❖ Serwer SFTP.

Serwer SFTP jest modułem umożliwiającym na zdalną wymianę plików w systemach Windows. Połączenie z serwerem jest zabezpieczone poprzez zastosowanie funkcjonalności Przy pierwszym uruchomieniu niezbędne jest wygenerowanie klucza serwera

W opcjach konfiguracyjnych możliwe jest:

- definiowanie użytkowników ...,
- powiadamiania o połączeniach ...,
- ustalenie komunikatu powitalnego.

(...)

IX. Administracja, sprzęt – licencje (...)

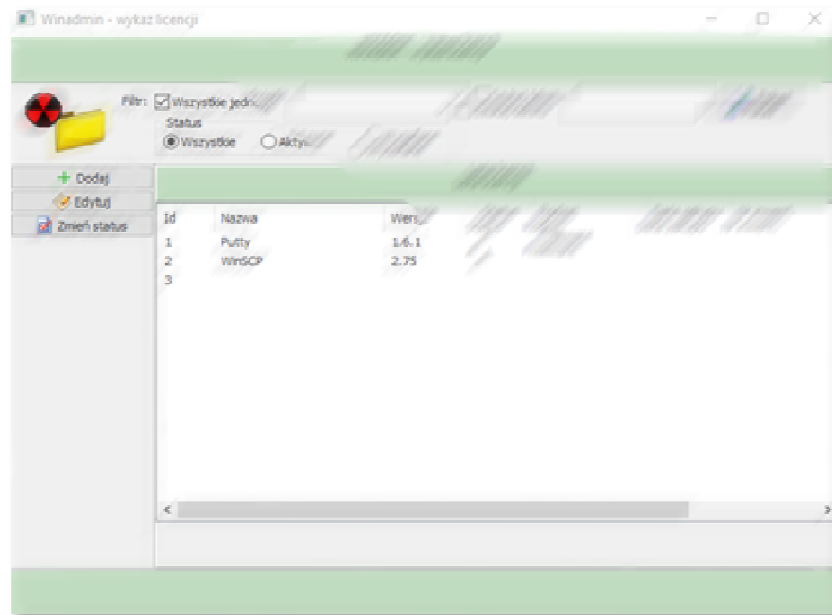
Program WinAdmin Replikator przygotowany został pod obsługę jednostek firmy, administrację użytkowników (...), zarządzanie rejestrem zewnętrznych firm współpracujących, administrację sprzętem i oprogramowaniem (...).

Opcje Administracji, zarządzania sprzętem i oprogramowania, (...) dostępne są po uruchomieniu obsługi bazy danych MySQL. Sposób uruchomienia opisany został w instrukcji instalacji: Apache, PHP, (...) oraz w informacjach w dziale poświęconym konfiguracji.

(...)

❖ Wykaz licencji

Wybranie Menu: Wykaz licencji pozwala na definiowanie w sposób ręczny listy posiadanych licencji. Po wejściu w opcje do wyboru jest dodanie, edycja lub zmiana statusu:



Dodanie / edycja – opcje umożliwiają na uzupełnienie informacji w zakresie posiadanych licencji. Możliwe są do wprowadzenia następujące dane:

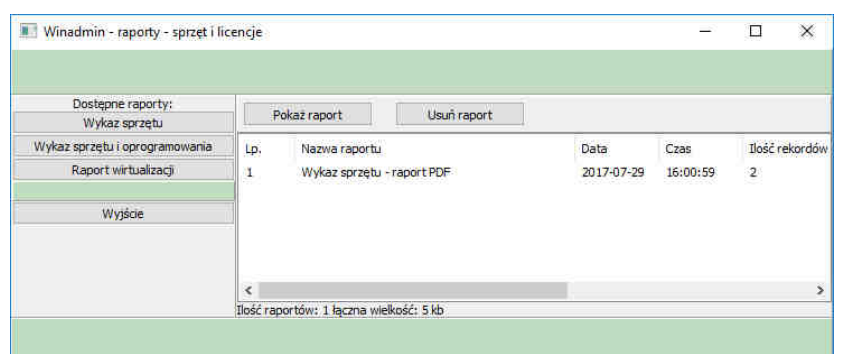
- nazwa,
- ustawienie licencji jako aktywnej,
- rodzaj,
- numer inwentarzowy,
- przypisanie jednostki firmy,
- przypisanie użytkownika,
- wersja,
- (...)
- informacji o zakupie (data, kwota, dane firmy, faktura, skan faktury),
- dodatkowego opisu.

Istnieje też możliwość wprowadzenia dodatkowych faktur związanych z zakupem danej licencji.

(...)

❖ Raporty

Opcja raporty dostępna poprzez wybranie Menu: Raporty zawiera możliwość generowania informacji w postaci arkusza Excel lub pliku PDF. Wygenerowane raporty dostępne będą na liście do czasu ich skasowania.



(...)

❖ Agent klient

Agent klient jest dedykowanym klientem za pomocą którego możliwe jest automatyczne przeprowadzenie inwentaryzacji sprzętu i zainstalowanego oprogramowania. Inwentaryzacja dotyczy zasobów systemu Windows (...).

(...)

X. Agent – klient programu

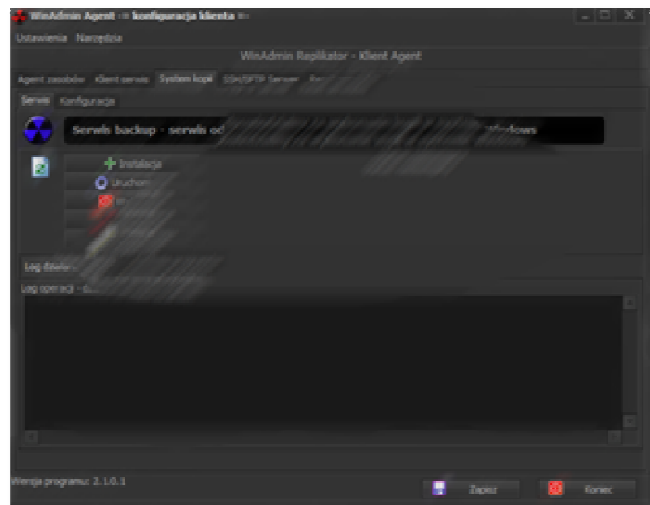
(...)

W ramach dostępnych opcji Agent – klienta programu WinAdmin Replikator wyszczególnić należy:

- przygotowanie i przekazanie wyników inwentaryzacji zasobów sprzętowych i programowych dla systemów Windows,
(...)
- przekazywanie informacji z logów (EventLog) systemu Windows do programu SysLogger,
- konfigurację i wykonanie kopii katalogów i wykonania skryptów.

(...)

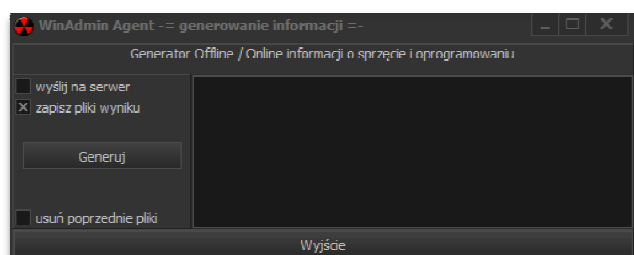
System kopii:



(...)

Generator zasobów Offline – uruchomienie generatora w wersji Offline pozwala na zapis plików wynikowych do podkatalogu agent_klient. Przygotowane pliki można wczytać do programu WinAdmin Replikator.

(...)



XI. Dystrybucja agenta – klienta programu

W ramach dostępnych opcji program umożliwia na uruchomienia serwera www w ramach którego jest możliwa dystrybucja oprogramowania agenta – klienta programu.

Uruchomienie dystrybucji agenta możliwe jest po skonfigurowaniu i uruchomieniu serwera www oraz przygotowania dystrybucji wersji agenta.

Operacje te przeprowadzane są w opcji – Menu programu WinAdmin Replikator: Ustawienia -> Serwer www – dystrybucja:



Po wybraniu opcji program wyświetli okno w którym należy podać parametry pracy serwera

- numery portów HTTP i HTTPS,
- opcje pracy (uruchomienie w trybie SSL (HTTPS)) oraz hasło do certyfikatu.

(...)

Poprawna instalacja i uruchomienie serwera www dystrybucji pozwoli na uruchomienie możliwości pobrania plików poprzez stronę www.

(...)

