



# 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

luty 2018

wersja dokumentu 3.0  
dla wersji aplikacji 2.0.2.0

## Spis treści:

I.	Wstęp	4
II.	Wymagania systemowe	9
III.	Ograniczenia funkcjonalne wersji demo	10
IV.	Instalacja	11
V.	Pierwsze uruchomienie	12
VI.	Krótką prezentacja programu	13
	VI. 1. Stan zdrowia	13
	VI. 2. Opcje monitoringu – serwer	13
	VI. 3. Opcje monitoringu – klient	14
	VI. 4. Centralne zarządzanie (zdalna konfiguracja) oraz wykonanie kopii w systemie Windows	14
	VI. 5. Resetowanie programu WinAdmin Replikator	15
	VI. 6. Administracja, sprzęt – licencje	15
	VI. 7. Kopia konfiguracji	17
	VI. 8. PCD – testy odtwarzania	17
	VI. 9. Konfiguracja początkowa	18
	...	
VII.	Konfiguracja	35
	VII.1. Konfiguracja localhost	35
	❖ Parametry konfiguracyjne programu	35
	❖ Parametry kopii konfiguracji programu	42
	...	
	VII.2. Centralne zarządzanie (administracja zdalna)	56
	VII.3. Uruchomienie serwisów dla klienta Windows	58
	❖ Serwis Backup	58
	...	
	VII.4. Monitoring	60
	❖ Parametrów systemu Windows	60
	❖ Parametrów systemu Unix	64
	❖ Parametrów systemu Wirtualizacji	68
	...	
VIII.	Administracja, sprzęt – licencje, analiza komponentów	96
	VIII.1. Administracja jednostkami firmy, użytkownikami, rejestrem firm zewnętrznych	96
	❖ Jednostki firmy	96
	...	
	VIII.2 Administracja sprzętem i oprogramowaniem	101
	❖ Wykaz sprzętu i oprogramowania	101
	❖ Wykaz licencji	106
	❖ Raporty	107
	❖ Agent klient	108
	VIII.3 Analiza komponentów IT	111

IX.	Agent – klient programu	113
X.	Dystrybucja agenta – klienta programu	116
XI.	Generowanie certyfikatów SSL	118
XII.	Zgodność wersji	119
XIII.	FAQ	120

Wykaz załączników:

Instrukcja instalacji: Apache, PHP (...)

## I. Wstęp.

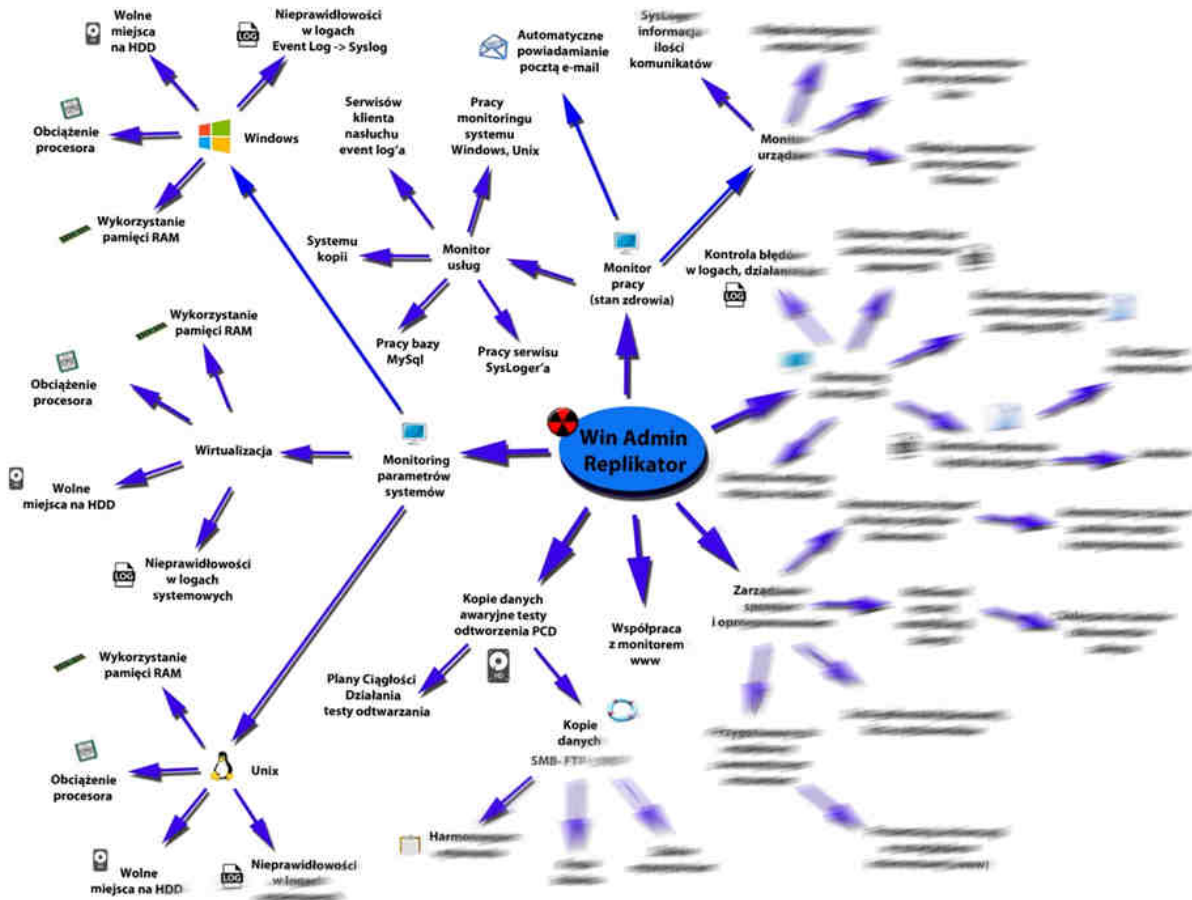
Aplikacja WinAdmin Replikator jest programem pozwalającym:

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 (inwentaryzacja, 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:

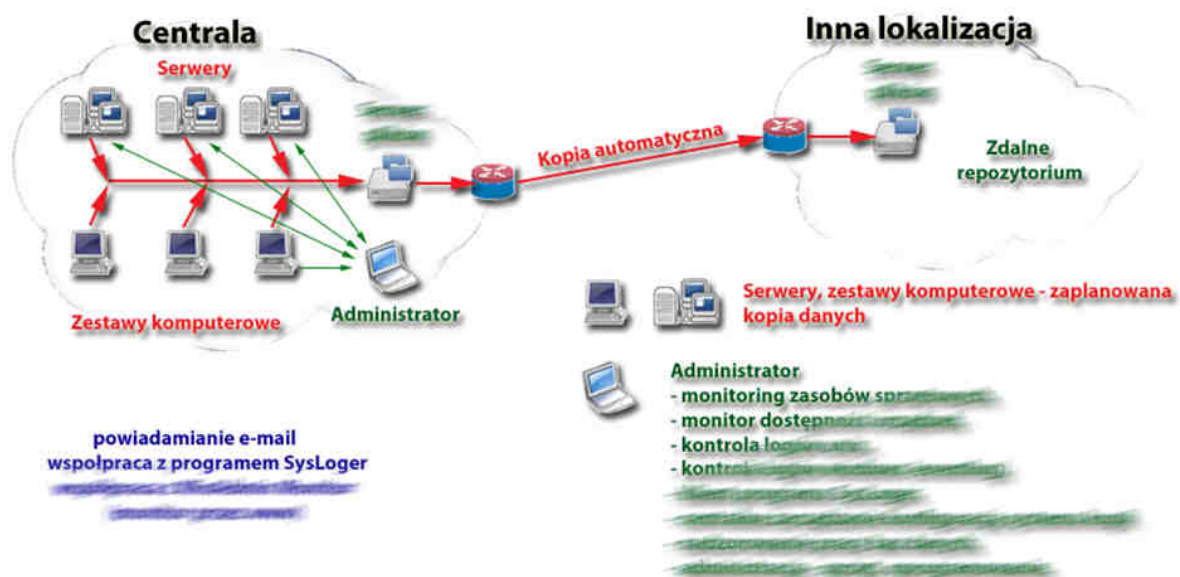
- dedykowany pod system Windows,
- **harmonogram wykonania kopii w systemach Windows** (dokumentów użytkowników, programów, w tym baz danych po ich zatrzymaniu) - na przykład:
  - ✓ kopia katalogu wraz z programami, ustawieniami, logami, itd.,
  - ✓ możliwość uruchomienia skryptu w celu wyeksportowania 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 **powiadaniem 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 **powiadaniem pocztą e-mail** o osiągniętych wartościach krytycznych na wskazany adres,

#### 4. 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).

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, 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. W zakresie sprzętu, oprogramowania i licencji:
- narzędzie wspomagające i ułatwiające przeprowadzenie **inwentaryzacji sprzętu i zainstalowanego oprogramowania** (wraz z możliwością dodania skanów dokumentów zakupu),
  - narzędzie wspomagające w zakresie **analizy eksploatacji komponentów IT**,
  - jedno miejsce dystrybucji agenta – klienta programu (inwentaryzacja i monitoring sprzętu, backup danych).
5. W zakresie prezentacji danych – **serwery www**:
- możliwość **bieżącej prezentacji danych z monitoringu w przeglądarce**,
  - możliwość prezentacji **informacji o placówkach, (...)** oraz **informacji o sprzęcie (...)** – współpraca z wersją rozwojową programu intranet.



## 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:

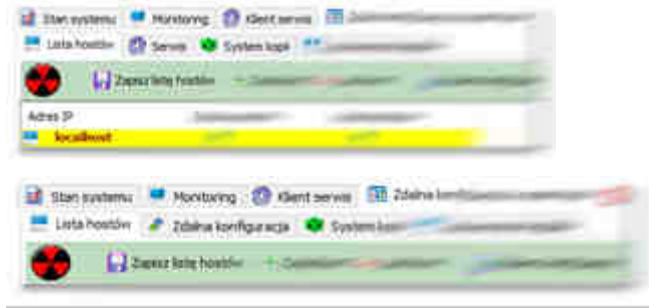
- monitoringu usług Windows Unix, Wirtualizacji,
- monitoringu klientów w systemie Windows,
- systemu kopii,
- działania programu SysLogger,
- (...)

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. 6. 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,
- (...)