

Wdrożenie urządzeń typu UTM/Firewall (Pakiet 3)

- Skonfigurowanie interfejsu do zarządzania (oznaczony jako MGMT)
- Założenie konta suportowego na <https://support.paloaltonetworks.com> oraz na portalu polskiej dystrybucji - <https://tac.clico.pl>
- Pobranie oraz wgranie licencji z portalu producenta na urządzenie
- Aktualizacja oprogramowania oraz bazy zagrożeń wildfire do najnowszej stabilnej wersji dostępnej z dnia wykonania aktualizacji
- Skonfigurowanie interfejsów z adresacją publiczną
- Skonfigurowanie interfejsów z adresacją prywatną
- Skonfigurowanie interfejsów z których można zarządzać PaloAlto
- Skonfigurowanie interfejsów do połączenia klastra HA PaloAlto (jeśli wymagane)
- Skonfigurowanie odpowiednich stref bezpieczeństwa (Zony)
- Dodanie odpowiednich wpisów obiektowych (Adresów IP, Grup Adresowych, Aplikacji, Grup Aplikacji oraz Serwisów wraz z grupowaniem)
- Dodanie Tagów wykorzystywanych przy dalszej konfiguracji dla czytelności ustawień
- Skonfigurowanie profilu Antywirusa
- Skonfigurowanie profilu Anit-Spyware
- Skonfigurowanie profilu Vulnarebility Protection
- Skonfigurowanie profilu filtrowania URL
- Skonfigurowanie profilu blokowania plików
- Skonfigurowanie profilu analizy WildFire
- Stworzenie grup profili bezpieczeństwa
- Ustawienie User ID (po wdrożeniu AD)
- Rozszywanie ruchu SSLowego
- Utworzenie wskazanych przez Kupującego polityk bezpieczeństwa
- Utworzenie wskazanych przez Kupującego polityk translacji adresów IP (NAT)
- Wygenerowanie certyfikatów VPN
- Ustawienie tunelu VPN dla klientów – użytkowników
- Konfiguracja tunelu IPsec (jeśli wymagane)
- Weryfikacja poprawności działania wdrożonej konfiguracji

Wdrożenie przełączników (Pakiet 5 i 6)

- Demontaż wszystkich zbędnych urządzeń wchodzących w skład aktualnej infrastruktury IT i montaż dostarczonych urządzeń
- Podłączenie całości w sieć szkieletową
- Skonfigurowanie kont i haseł do zarządzania
- Skonfigurowanie interfejsu zarządzania
- Aktualizacja oprogramowania przełączników do najnowszej wersji dostępnej w dniu wykonania aktualizacji
- Skonfigurowanie stosu/klastra przełączników (jeśli wymagane)
- Skonfigurowanie VLANów zgodnie z wytycznymi Kupującego
- Przypisanie portów do odpowiednich VLANów
- Ustawienie odpowiednich portów trunkowych – przesyłających informacje o VLANach
- Ustawienie protokołu RSTP dla każdego z punktu dystrybucyjnego
- Weryfikacja poprawności działania wdrożonych urządzeń sieciowych

Wdrożenie serwera (Pakiet 4)

- Montaż serwera w szafie RACK
- Skonfigurowanie interfejsu zarządzania
- Skonfigurowanie kont i haseł do zarządzania
- Aktualizacja sterowników do najnowszej wersji dostępnej w dniu wykonania aktualizacji
- Skonfigurowanie odpowiednich wolumenów na serwerze
- Instalacja systemu operacyjnego na nowym serwerze
- Uruchomienie usługi Hyper-V do wirtualizacji środowisk systemowych

Wdrożenie Active Directory – Kontrolera domeny jako repliki serwera głównego

- Wdrożenie domeny oraz grup polityk (GPO) wraz z polityką haseł w zgodzie z przykładowymi następującymi zasadami grupy:
 1. Hasło musi spełniać wymagania co do złożoności (z dobrą polityką małe i duże litery, cyfry i znaki specjalne jako opcja)
 2. Minimalny okres ważności hasła
 3. Wymuszaj tworzenie historii haseł (ilość pamiętanych wstecz haseł)
 4. Maksymalny okres ważności hasła
 5. Minimalna długość hasła
 6. Próg blokady konta (po ilu nieudanych próbach konto ma zostać zablokowane)
 7. Czas trwania blokady (czas przez jaki konto będzie zablokowane)
 8. Wyzeruj liczniki blokady konta po (czas potrzebny na zdjęcie blokad i wyzerowanie stanu licznika)
 9. Logowanie interakcyjne: nie wyświetlaj nazwy ostatniego użytkownika
 10. Logowanie interakcyjne: monituj użytkownika o zmianę hasła przed jego wygaśnięciem
 11. Zamknięcie: zezwalaj na zamykanie systemu bez konieczności zalogowania
 12. Uzyskiwanie dostępu do tego komputera z sieci (pozwala na korzystanie z zasobów udostępnionych w sieci na lokalnych komputerach)
 13. Usuń Menedżera zadań (zabrania użytkownikom korzystania z Menadżera zadań)
 14. Usuń opcję Zmień hasło (blokuje przycisk zmień hasło)
- Ustawienie replikacji Active Directory (jeśli wymagane)

Wdrożenie oprogramowania typu Veeam Backup & Replication (kopie zapasowe) + deduplikatora (Pakiet 1)

- Montaż deduplikatora w szafie RACK
- Skonfigurowanie interfejsu zarządzania
- Skonfigurowanie kont i haseł do zarządzania
- Aktualizacja sterowników do najnowszej wersji dostępnej w dniu wykonania aktualizacji
- Inicjalizacja systemu deduplikatora
- Konfiguracja konta dla Veeam Backup & Replication
- Ustawienie protokołu DDBoost
- Utworzenie i konfiguracja wirtualnego serwera dla oprogramowania Veeam Backup & Replication
- Przygotowanie środowiska wdrożeniowego – aktualizacja do najnowszej wersji systemu operacyjnego dostępnej w dniu aktualizacji
- Instalacja Veeam Backup & Replication

- Dodanie środowisk z Hyper-V, w celu wskazania które maszyny wirtualne będą podlegały procesowi tworzenia kopii zapasowych
- Dodanie mediów na które będą odkładane kopie zapasowe (macierz, serwery plików NAS, Deduplikator DataDomain)
- Utworzenie polityk kopii zapasowych
- Utworzenie polityk kopiujących kopie zapasowe na osobny nośnik (serwery plików NAS, drugi serwer bądź macierz)
- Wykonanie testów wykonywania kopii zapasowych
- Przykładowe odtworzenie plików w celu weryfikacji działania systemu tworzenia kopii zapasowych

Przeniesienie serwerów produkcyjnych na nowy system jako wirtualne maszyny (Pakiet 1)

- Wykonanie kopii zapasowej za pomocą Veeam Backup & Replication aktualnie działającego systemu produkcyjnego z bazą SQL
- Wykonanie kopii zapasowej za pomocą Veeam Backup & Replication aktualnie działającego systemu produkcyjnego z bazą ORACLE
- Próba odtworzenia systemu z bazą SQL na nowym serwerze przy pomocy Veeam Backup & Replication
- Testy odtworzonego systemu i weryfikacja
- Utworzenie kolejnej kopii
- Wygaszenie serwera produkcyjnego (odłączenie od sieci)
- Przeniesienie serwera przy pomocy Veeam Backup & Replication i jego uruchomienie
- Testy i weryfikacja poprawności działania
- Próba odtworzenia systemu z bazą ORACLE na nowym serwerze przy pomocy Veeam Backup & Replication
- Testy odtworzonego systemu i weryfikacja
- Utworzenie kolejnej kopii
- Wygaszenie serwera produkcyjnego (odłączenie od sieci)
- Przeniesienie serwera przy pomocy Veeam Backup & Replication i jego uruchomienie
- Testy i weryfikacja poprawności działania

W przypadku kiedy powyższy procedura się nie uda:

- Utworzenie i konfiguracja wirtualnego serwera dla nowego systemu bazodanowego SQL
- Utworzenie i konfiguracja wirtualnego serwera dla nowego systemu bazodanowego ORACLE
- Zainstalowanie odpowiednich sterowników i oprogramowania bazodanowego (SQL)
- Zainstalowanie odpowiednich sterowników i oprogramowania bazodanowego (ORACLE)
- Przeniesienie baz danych SQL
- Przeniesienie odpowiedniego oprogramowania dodatkowego
- Wyłączenie serwera produkcyjnego z sieci
- Podłączenie nowego serwera wirtualnego do sieci produkcyjnej z bazą SQL
- Przeniesienie baz danych ORACLE
- Przeniesienie odpowiedniego oprogramowania dodatkowego
- Wyłączenie serwera produkcyjnego z sieci
- Podłączenie nowego serwera wirtualnego do sieci produkcyjnej z bazą ORACLE