T: Inspekcja dostępu do zasobów systemowych.

Przed implementacją zasad inspekcji utwórz plan inspekcji.

– Zdecyduj, jaki rodzaj informacji ma być uzyskiwany przez zbieranie zdarzeń inspekcji:
  • Przy wykrywaniu włamań - śledzeniu prób uzyskania dostępu przez użytkowników do obszarów, do których nie mają oni uprawnień - można prowadzić inspekcję niepowodzeń. Włączenie inspekcji niepowodzeń może jednak stwarzać zagrożenie dla organizacji. Jeśli użytkownicy próbują uzyskać dostęp do zasobu, do którego nie mają uprawnień, mogą utworzyć tyle zdarzeń, że dziennik zabezpieczeń zapełni się i komputer nie będzie mógł zbierać więcej informacji o inspekcji. Gdy jest włączone ustawienie zasad Inspekcja: zamknij system natychmiast, jeśli nie można rejestrować wyników inspekcji, użytkownicy mogą przeprowadzić atak typu „odmowa usługi".
  • W przypadku działań śledczych - określania za pomocą dziennika inspekcji, co dokładnie dzieje się w organizacji - można dokonywać inspekcji sukcesów i niepowodzeń.
– Należy rozważyć zasoby dostępne do zbierania i przeglądania dziennika inspekcji. Zdarzenia inspekcji zajmują miejsce na komputerach, zabierają także czas administratora i pracowników organizacji. **Nie należy dokonywać inspekcji zdarzeń, które faktycznie nie stanowią obiektu zainteresowania.**

Zadanie1:

Zapoznaj się z informacjami publikowanymi na stronie
http://technet2.microsoft.com/windowsserver/pl/library/5658fae8-985f-48cc-b1bf-bd47dc2109161045.mspx?mfr=true

Inspekcja jest elementem stosowanym w serwerach Windows od dawna. Jednak poprzednio administrator musiał ją włączyć ręcznie. Ze względów bezpieczeństwa w Windows Server 2003 inspekcja jest włączona domyślnie. Oznacza to, że w dzienniku Zabezpieczenia zaraz po zakończeniu instalacji pojawiają się wpisy związane z działaniem użytkowników. Dzięki temu pewne poczynania są odnotowywane od samego początku pracy serwera. Instalacja systemu operacyjnego uruchamia samoczynnie tylko część zasad inspekcji. Jeśli dodatkowo chcemy wiedzieć, jak eksploatowane są zasoby albo kto bezskutecznie usiłował się podłączyć do serwera, musimy włączyć te działania audytu. W tym celu wybieramy Start | Narzędzia administracyjne | Zasady zabezpieczeń kontrolera domeny i zmieniamy parametry folderu Ustawienia zabezpieczeń | Zasady lokalne | Zasady inspekcji. W zależności od tego, co chcemy obserwować, należy dwukrotnie kliknąć odpowiednią opcję. We właściwościach zaznaczamy Definiuj następujące ustawienia zasad i wybieramy Sukces lub Niepowodzenie. Naturalnie podczas uruchamiania zasad musimy wiedzieć, jaki typ zdarzenia nas interesuje. W niektórych przypadkach bardziej uzasadnione jest obserwowanie prób zakończonych sukcesem, np. inspekcja zmian zasad. Niekiedy warto odnotowywać niepowodzenia, np. nieudane próby logowania. W razie potrzeby możemy przenosić do dziennika informacje zarówno o sukcesach, jak i o niepowodzeniach.

Uruchomienie audytu po zaznaczeniu sukcesu lub niepowodzenia powoduje zapisywanie informacji w Poglądzie zdarzeń. Od tej reguły są wyjątki. Jeśli chcemy śledzić dostęp do zasobów serwera lub Active Directory, samo włączenie zasad inspekcji nie wystarcza. Dodatkowo musimy poinformować system, jakie zasoby ma monitorować. Oprócz źródła danych należy jeszcze określić, kogo i w jakim zakresie monitorujemy. Możemy włączyć na przykład monitorowanie dostępu do pliku cmd.exe (źródło) przez użytkowników z grupy Wszyscy, na poziomie powodzenia i niepowodzenia prób wykonywania (uruchomiania), usuwania lub zmiany uprawnień. Parametry te określamy we właściwościach zasobu, w wypadku plików wybieramy Właściwości | Zabezpieczenia | Zaawansowane | Inspekcja. W celu włączenia audytu Rejestru uruchamiamy edytor Regedit.exe. Następnie zaznaczamy gałąź lub klucz, który chcemy obserwować, i z menu wybieramy Edycja | Uprawnienia | Zabezpieczenia | Zaawansowane | Inspekcja i dodajemy określone obiekty. Ustawienia monitorowania drukarek przebiegają dość podobnie. Otwieramy folder Drukarki i faksy, zaznaczamy odpowiednią drukarkę i z menu wybieramy Właściwości. Na koniec w znany już sposób przechodzimy przez kartę Zabezpieczenia | Zaawansowane | Inspekcja. Nieco więcej kłopotu przysparza ustawienie audytu w obiektach usługi Active Directory. Uruchamiamy przystawkę Użytkownicy i komputery usługi Active Directory. Ponieważ domyślnie karta Zabezpieczenia jest ukryta, aby dostać się do inspekcji, musimy najpierw zaznaczyć Opcje zaawansowane w menu Widok. Dalej wszystko pójdzie jak z płatka. Zaznaczamy domenę, obiekt lub jednostkę organizacyjną i przechodzimy przez Zabezpieczenia | Zaawansowane | Inspekcja.

Audyt związany z folderami i plikami jest możliwy wyłącznie w systemie plików NTFS. Konfiguracja inspekcji dostępu do obiektów oraz do usługi katalogowej powinna być gruntownie przemyślana.

Uruchomienie obserwacji zbyt wielu obiektów może generować dużo zdarzeń i zmniejszyć wydajność systemu. Interpretacja zdarzeń inspekcji i wyszukanie interesujących informacji może być kłopotliwe. W przypadku trudności z interpretacją zdarzenia warto sięgnąć do opublikowanego na stronach Microsoftu dokumentu: Windows Server 2003 Security Guide. Natomiast podczas wyszukiwania pamiętajmy o dostępnych w Poglądzie zdarzeń filtrach oraz opcji Znajdź. Dzięki nim szybko odnajdziemy istotne informacje. Jeśli zdarzeń jest naprawdę wiele, zawartość dziennika można wyeksportować do pliku tekstowego (TXT) lub rozdzielanego przecinkami (CSV), a następnie zaimportować do dowolnego arkusza lub bazy danych.

Najważniejszym zaleceniem przed fizyczną konfiguracją zasad inspekcji jest określenie zakresu monitorowania. W wypadku narażonych na niebezpieczeństwo serwerów inspekcja powinna dotyczyć przede wszystkim zasad: logowania (sukces, niepowodzenie), zarządzania kontami (sukces, niepowodzenie), zmiany zasad (sukces, niepowodzenie), zdarzeń systemowych (sukces, niepowodzenie), użycia uprawnień (niepowodzenie) i części plików systemowych (niepowodzenie).

W celu włączenia monitorowania wskazanych zasad po kolei klikamy Start | Narzędzia administracyjne| Zasady zabezpieczeń kontrolera domeny | Ustawienia zabezpieczeń | Zasady lokalne | Zasady inspekcji. Tutaj rozpoczynamy od dwukrotnego kliknięcia opcji Przeprowadź inspekcję dostępu do obiektów, następnie zaznaczamy Definiuj następujące ustawienia zasad oraz Sukces i Niepowodzenie. W ten sposób konfigurujemy zalecane wyżej ustawienia lub te, które nam najbardziej odpowiadają. Po zamknięciu przystawki możemy jeszcze odświeżyć zasady poleceniem wiersza poleceń gpudate.

Zadanie2:

Wykorzystując narzędzia do edycji zabezpieczeń Zasady grupy oraz sprawdzania zabezpieczeń systemu plików skonfiguruj następujące ustawienia inspekcji:

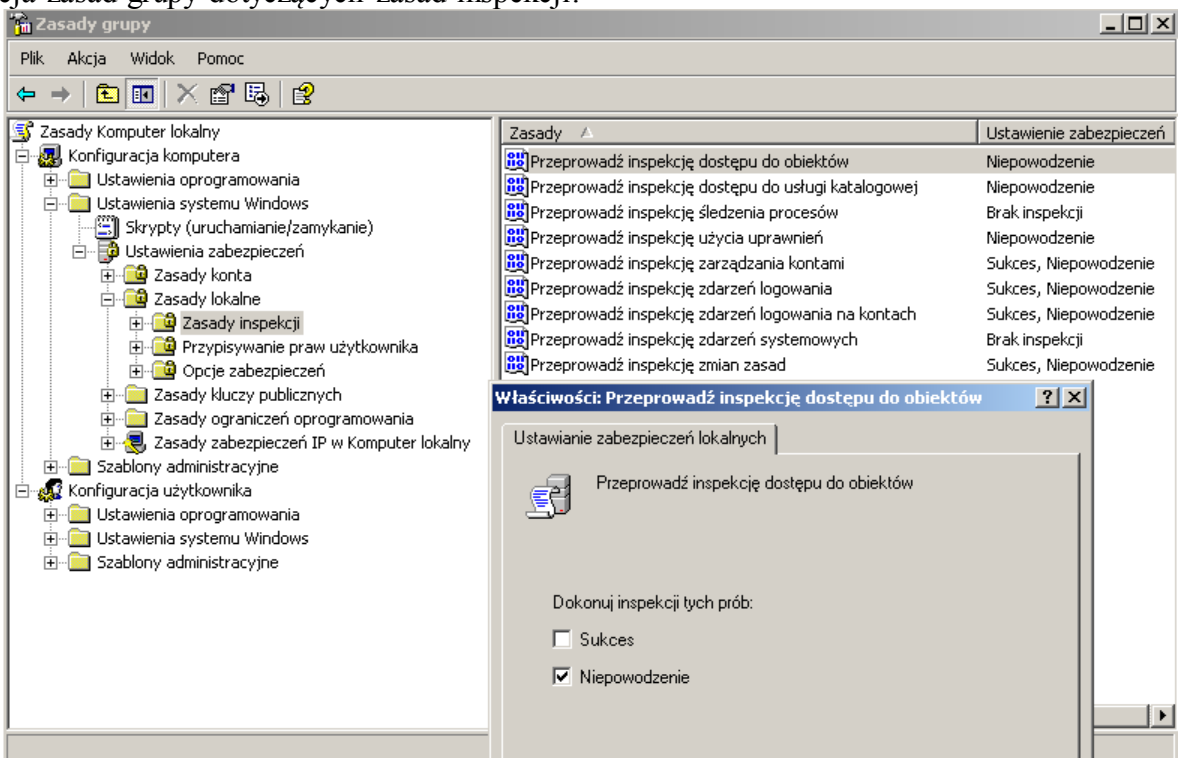
- Przeprowadź inspekcję zdarzeń logowania dla Sukcesu i Niepowodzenia.
- Przeprowadź inspekcję zarządzania kontami dla Sukcesu i Niepowodzenia.
- Przeprowadź inspekcję dostępu do obiektów dla Niepowodzenia.

Następnie dokonaj takich działań w systemie, które spowodują zapisanie zdarzeń dotyczących konta Administratora, konta Gościa oraz programu cmd.exe. Gdzie odszukasz informacji na temat tych zdarzeń? Opisz w zeszycie działania rozwiązujące powyższe zadanie.

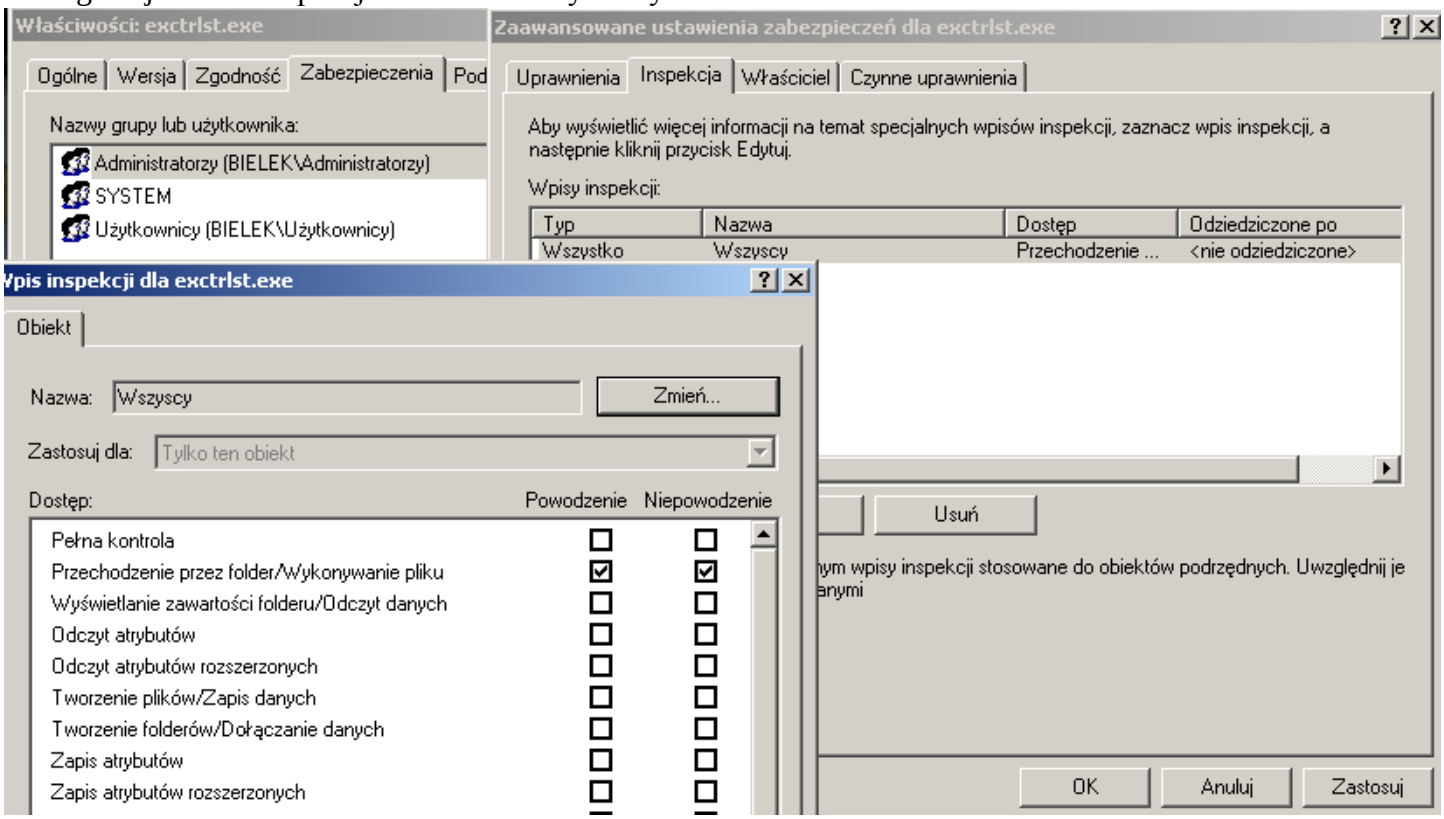
Uwaga:

W ramach pomocy posłuż się dostępną w systemie Windows Pomocą i obsługą techniczną podając jako kryterium wyszukiwania "Opisy ustawień zabezpieczeń".

Konfiguracja zasad grupy dotyczących zasad inspekcji:



Konfiguracja zasad inspekcji dla zasobów dyskowych:



Odczyt wpisów w dzienniku systemowym dotyczących inspekcji: