

Temat: Wpływ automatyzacji na bezpieczeństwo

Zarządzanie grupą serwerów



Przedmiot: **Zabezpieczenie systemów i usług sieciowych**

Politechnika Gdańska, **Inżynieria Biomedyczna**

Aby wydajnie zarządzać grupą serwerów konieczne jest zapewnienie dwóch elementów monitorowania oraz instalacji maszyn i oprogramowania. Obydwa elementy muszą być maksymalnie zautomatyzowane. Ma to także znaczący wpływ na bezpieczeństwo systemów i danych ponieważ dzięki automatyzacji unikamy błędów i zyskujemy spójny obraz infrastruktury.



KAPITAŁ LUDZKI
CZŁOWIEK – NAJLEPSZA INWESTYCJA!

Projekt „Przygotowanie i realizacja kierunku inżynieria biomedyczna – studia międzywydziałowe”
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Nr umowy UDA – POKL.04.01.01-00-236/08



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

- zbieranie aktualnych informacji o infrastrukturze
- składowanie zebranych informacji
- wykrywanie i składowanie zdarzeń oraz generowanie alarmów
- przewidywanie zdarzeń

Stopień zaawansowania automatyzacji



Przedmiot: **Zabezpieczenie systemów i usług sieciowych**

Politechnika Gdańska, **Inżynieria Biomedyczna**

- przygotowanie obrazów systemu
- instalacja systemu
- konfiguracja systemu
- instalacja i konfiguracja aplikacji
- przydzielanie aplikacji do puli zasobów w zależności od obciążenia



KAPITAŁ LUDZKI
CZŁOWIEK – NAJLEPSZA INWESTYCJA!

Projekt „Przygotowanie i realizacja kierunku inżynieria biomedyczna – studia międzywydziałowe”
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Nr umowy UDA – POKL.04.01.01-00-236/08



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Każdy z wymienionych stopni zazwyczaj jest realizowany przez inną aplikację. Przykładowe oprogramowanie dla każdego stopnia:

- obrazy systemów: kiwi
- instalacja: pxe, bootp
- konfiguracja: nms, własne skrypty
- instalacja i konfiguracja aplikacji: puppet, chef
- wszystko powyższe uruchamiane w odpowiedzi na alert monitoringu

Nieodłączną częścią automatyzacji są systemy kontroli wersji. Nazwę tę noszą wszystkie narzędzia oferujące programistom możliwość śledzenia i komentowania zmian w kodzie źródłowym. Ułatwiają one także pracę zespołową. Każdy członek zespołu umieszcza swoje zmiany w systemie kontroli wersji, gdzie są one łączone w jedną spójną całość.

Elementem łączącym systemy kontroli wersji z automatyzacją utrzymania jest proces ciągłej integracji (z j. ang continuous integration – CI). Jest to proces w którym każda odpowiednio oznaczona zmiana kodu w systemie kontroli wersji może wywołać zdefiniowaną wcześniej akcję. Akcją może być na przykład zbudowanie aplikacji na podstawie aktualnego kodu źródłowego, przetestowanie jej działania za pomocą testów automatycznych i w przypadku ich powodzenia umieszczenie nowej wersji aplikacji na serwerach.

O wpływie automatyzacji na bezpieczeństwo danych.