



Warsztaty promocyjne Usług Kampusowych PLATON U3

czerwiec 2012

Wojciech Gabryjelski

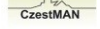
Centrum Komputerowe Politechniki Łódzkiej



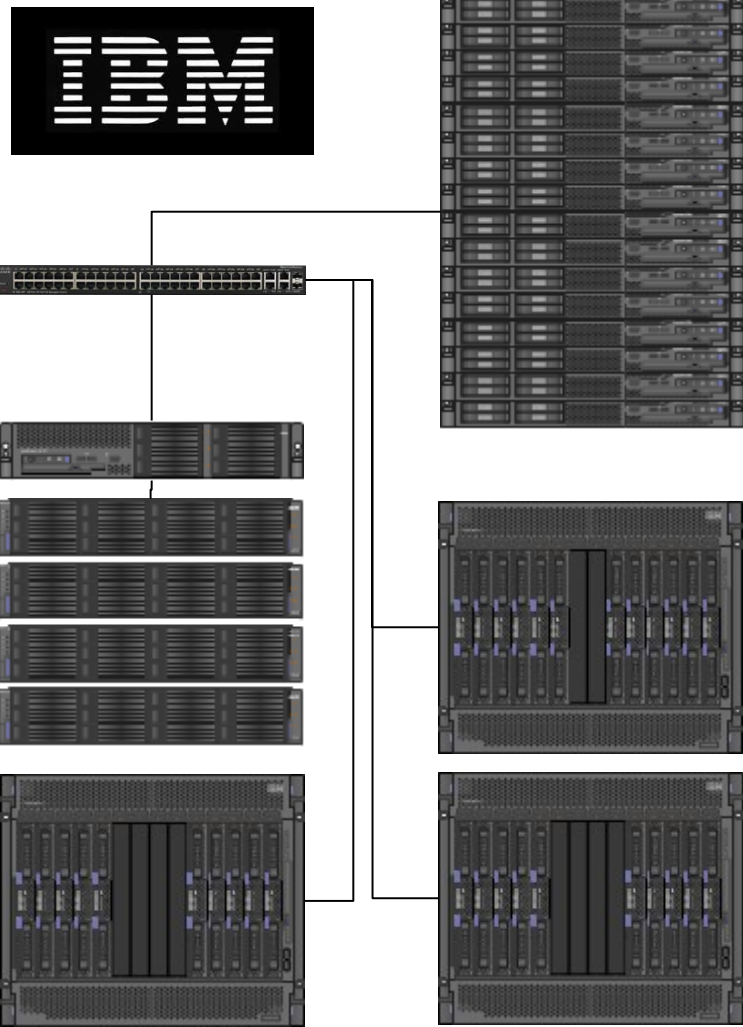
Agenda

(czas 15min)

1. Infrastruktura sprzętowa
2. Wirtualizacja.
3. Platforma zarządzająca.
4. Aplikacje i licencje.
5. Wdrożenie usługi



Infrastruktura sprzętowa



Switch 10GB FC

Serwer Storage

Macierz DS3200
48 TB

Blade Center H (BC-1)
10 węzłów usługowych
(2x Intel E5520 2.26GHz,
32 GB RAM, blade)

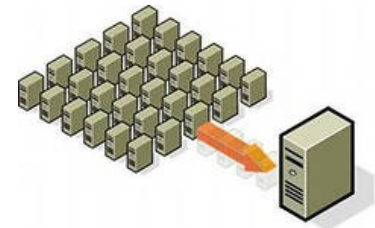
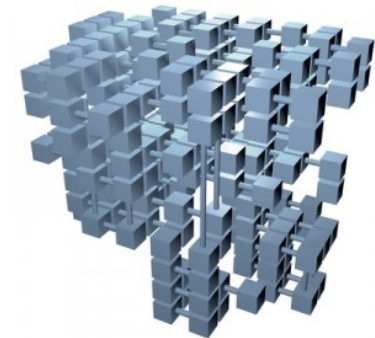
16 węzłów graficznych
(2x Intel E5520 2.26GHz,
32GB RAM, NVIDIA
Quadro FX 580)

Blade Center H (BC-3)
10 węzłów usługowych (2x
Intel E5520 2.26GHz, 32
GB RAM, blade)

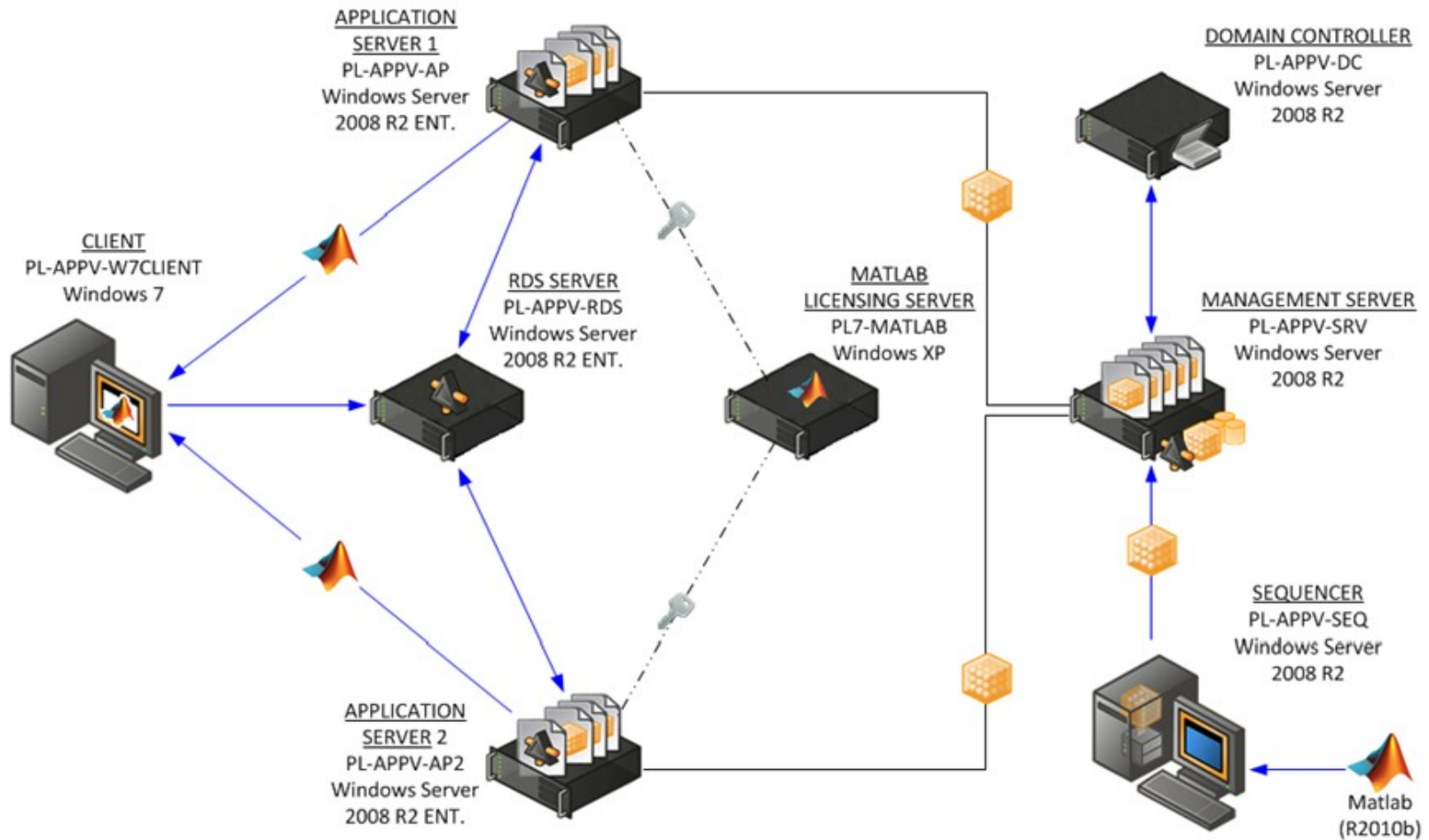
Blade Center H (BC-2)
12 węzłów usługowych (2x
Intel E5520 2.26GHz, 32
GB RAM, blade)

Infrastruktura sprzętowa

- 360 rdzeni obliczeniowych i 1,44TB RAM dostępne dla programów użytkowników
- Wraz z wykorzystywaniem zasobów, środowisko może zostać rozbudowywane
- Dublowanie niezawodności infrastruktury już w tym roku
- 5 lat utrzymania infrastruktury dla środowiska MAN
- Efektywne wykorzystanie dostępnej mocy obliczeniowej
- Serwery wielordzeniowe, aplikacje zwykle jednowątkowe.
- Współdzielenie zasobów dzięki wirtualizacji
- Ankiety dla polepszenia jakości usługi



Wirtualizacja aplikacji



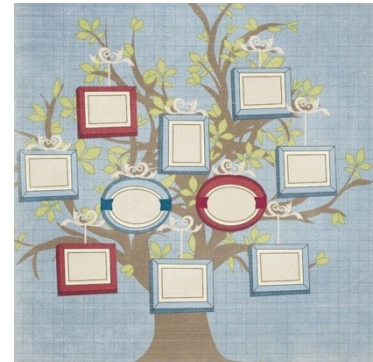
Wirtualizacja aplikacji (App-V)

- Zdalna praca z aplikacją w środowisku graficznym, jakby była zainstalowana lokalnie
- Brak: pobierania, rejestracji, instalowania i usuwania
- Aplikacje w “bąbelkach” - nie kolidują ze sobą
- Uruchamianie na życzenie dowolnych, przygotowanych “bąbelków” aplikacji przez wielu użytkowników
- Bez wpływu na komputer, z którego korzystamy
- Wykorzystujemy moc obliczeniową serwera
- Można uruchomić wiele instancji aplikacji
- Utrwalanie pracy na podłączonych dyskach użytkowników (domenowych lub lokalnych)



Wirtualizacja systemów (Hyper-V)

- Szablony systemów (Windows, Linux) ogólnego zastosowania – do instalacji, kompilacji własnego oprogramowania.
- Szablony z zainstalowanym pakietem oprogramowania (aplikacje, kompilatory, środowiska programistyczne)
- Szablony tworzone na podstawie maszyn utworzonych przez użytkownika.
- Dostęp z maszyn do Internetu
- Testowanie środowiska wielu maszyn wirtualnych – mini klaster – programowanie współbieżne i rozproszone.
- Próbne instalacje i testowanie oprogramowania
- Laboratoria studenckie z zainstalowanym oprogramowaniem.
- Stworzenie dedykowanego środowiska pracy.



Platforma zarządzania zasobami

- Rezerwacja zasobów wirtualnych (sloty czasowe)
- Kontrola dostępności zasobów
- Zmiana konfiguracji serwerów dla realizacji rezerwacji
- Przydział i udostępnienie zasobów
- Kontrola i zwalnianie zasobów



<https://pl.cloud.pionier.net.pl>

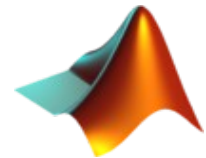


Udostępnione aplikacje

2. Hyper-V

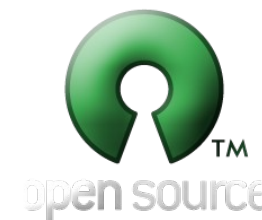
Licencje

➤ Ansys	5
➤ Matlab	31
➤ Mathcad	25
➤ Mathematica	2
➤ Jaguar	20
➤ Autodesk	60
➤ Adobe CS5 Design	10
➤ Intel Cluster Toolkit	2
➤ Maple	15
➤ Statistica	5



Udostępnione aplikacje

- Duży pakiet już zainstalowanego i dostępnego oprogramowania
- Licencje zakupione w ramach Platon U3 do wykorzystania za darmo
- Możliwość uruchamiania licencji zakupionych z własnych środków
- Otwarte oprogramowanie:
- Współdzielenie wiedzy o otwartym oprogramowaniu (zamiennikach dla drogich produktów).
- Instalacja paczek oprogramowania z możliwością tworzenia z nich laboratoriów lub mini klastrów obliczeniowych.

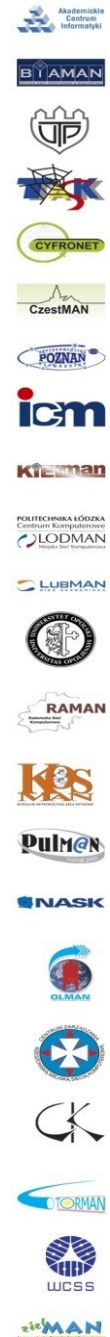


Wdrożenie usługi

- Wersja testowa (laboratoria)
- Planowany czas udostępnienia produkcyjnego: lipiec 2012

Wykorzystanie

- 55 użytkowników
- 7 grup laboratoryjnych
- 1200 dokonanych rezerwacji



Pytania

Więcej informacji:

<http://ck.p.lodz.pl/uslugi/wirtullab>

<https://pl.cloud.pionier.net.pl>

Pytania i uwagi dotyczące platformy PLATON:

platon@info.p.lodz.pl

Dziękuję za uwagę

Wojciech Gabryjelski

