

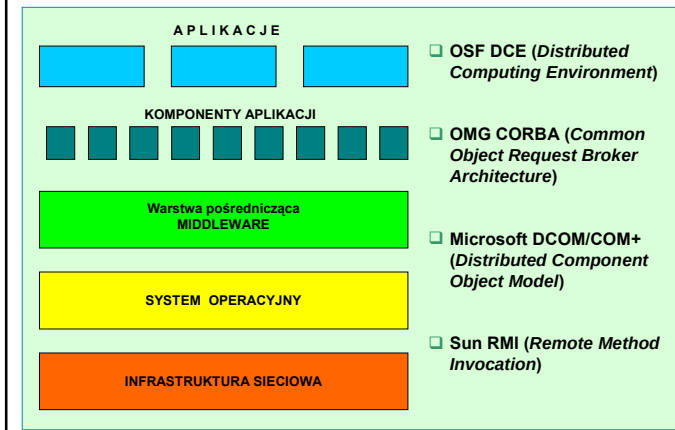
Distributed Computer Environment (DCE)

Zbigniew Suski

DCE

1

Warstwowa architektura systemu



Zbigniew Suski

DCE

2

Zalety korzystania z warstw pośredniczących

- Prostota opisu systemu i aplikacji,
- Łatwość rozbudowy i modyfikacji systemu,
- Możliwość integracji usług i aplikacji,
- Dostępność komponentów o wysokim poziomie jakości,
- Zapewnienie wykonania przetwarzania w dowolnym czasie, w dowolnym miejscu i na dowolnym dostępnym urządzeniu,
- Redukcja czasu wytwarzania aplikacji internetowych.

Zbigniew Suski

DCE

3

OSF - Open System Software Environment

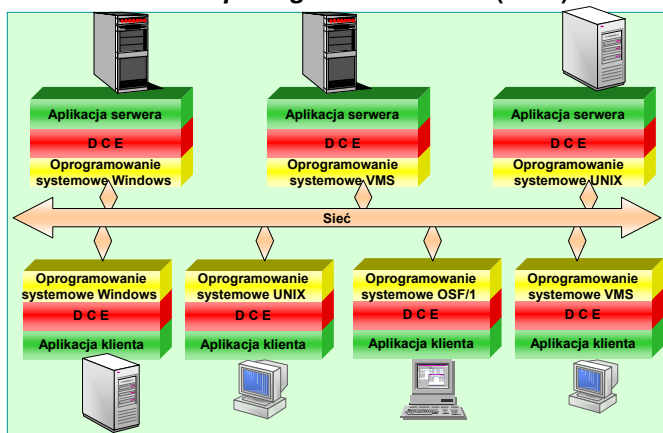
- Distributed Computer Environment (DCE)
- Distributed Management Environment (DME)
- OSF/1
- OSF/Motif
- OSF Architecture-Neutral Distribution Format (ANDF)

Zbigniew Suski

DCE

4

Distributed Computing Environment (DCE)

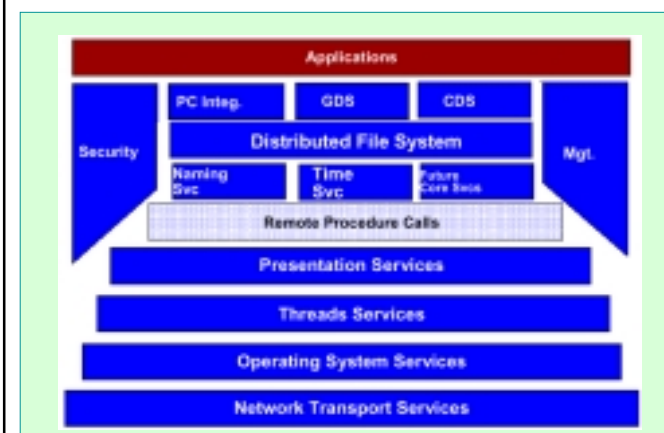


Zbigniew Suski

DCE

5

Architektura DCE



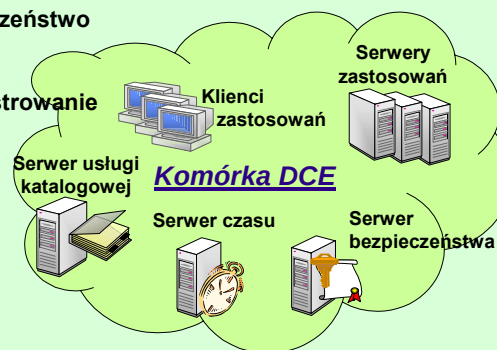
Zbigniew Suski

DCE

6

Komórki DCE (DCE cells)

- ☐ Przeznaczenie
- ☐ Bezpieczeństwo
- ☐ Koszt
- ☐ Administrowanie

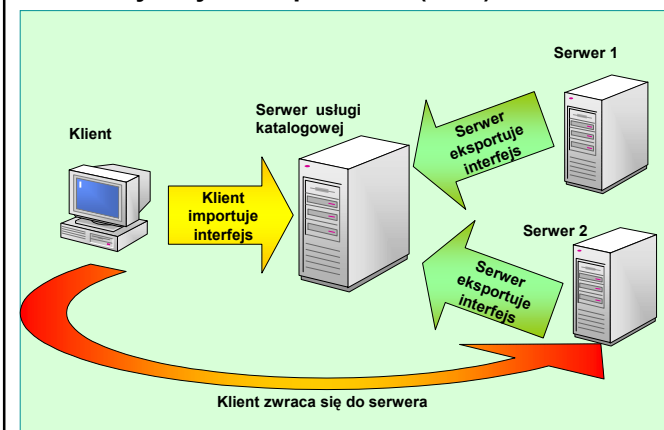


Zbigniew Suski

DCE

7

Zdalne wywoływanie procedur (NCS)



Zbigniew Suski

DCE

8

Usługi synchronizacji czasowej

Distributed Time Service

- ❑ Utrzymywanie zegarów we wzajemnej spójności.
- ❑ Utrzymywanie zegarów w zgodzie z rzeczywistością.
- ❑ Godzina zero - 00:00 15 października 1582.
- ❑ Czas w postaci przedziałów.
- ❑ 33 funkcje dotyczące czasu.
- ❑ Referent czasu (*time clerk*).

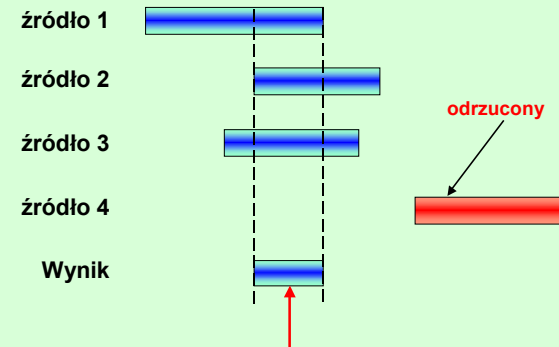


DCE

9

Zbigniew Suski

Synchronizacja zegarów



DCE

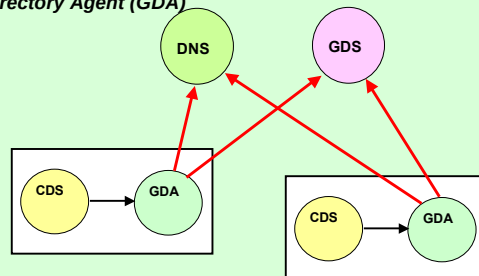
10

Zbigniew Suski

Usługi katalogowe

Distributed Directory Services

- ❑ Cell Directory Service (CDS)
- ❑ Global Directory Service (GDS)
- ❑ Domain Name System (DNS)
- ❑ Global Directory Agent (GDA)



DCE

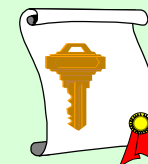
11

Zbigniew Suski

Usługi systemu bezpieczeństwa

DCE Security Service

- ❑ Mocodawcy (Principal)
- ❑ Kerberos i serwer przywilejów (Privilege Server)
- ❑ Świadectwa przywilejów PAC (Privilege Attribute Certificates)
- ❑ Autoryzacja i ACL



DCE

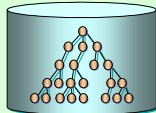
12

Zbigniew Suski

Rozproszony system plików DFS

Distributed File System

- ❑ Nazwa globalna w formacie internetowym
/.../abc.com.pl/fs/usr/adam/testy/wynik
- ❑ Nazwa globalna w formacie X.500
/.../C=PL/O=COM/OU=ABC/fs/usr/adam/testy/wynik
- ❑ Nazwa globalna odniesiona do komórki
./fs/usr/adam/testy/wynik
- ❑ Nazwa globalna odniesiona do systemu plików
/usr/adam/testy/wynik



Zbigniew Suski

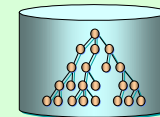
DCE

13

Rozproszony system plików DFS

Poziomy koncentracji informacji

- ❑ pliki
- ❑ katalogi
- ❑ plikozbiory (*filesets*).
- ❑ strefy dyskowe lub agregaty (*aggregates*)

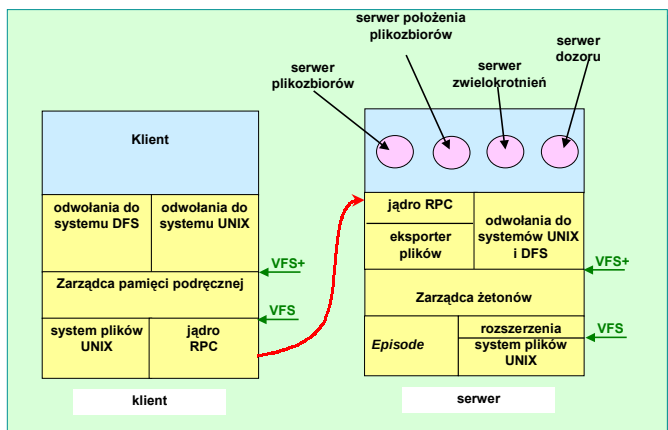


Zbigniew Suski

DCE

14

Architektura DFS



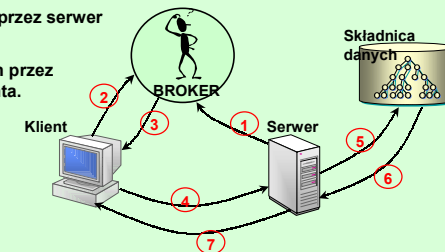
Zbigniew Suski

DCE

15

Broker

1. Zgłaszanie i rejestracja usług serwerów,
2. Zgłaszanie i rejestracja żądań klientów,
3. Wskazywanie przez broker lokalizacji dla obsługi żądania klienta,
4. Żądanie serwisów przez klienta (u wskazanego przez broker serwera),
5. Przesłanie danych przez serwer od klienta do składnicy (źródła danych),
6. Pobranie danych przez serwer ze składnicy,
7. Przesłanie danych przez serwer do klienta.



Zbigniew Suski

DCE

16