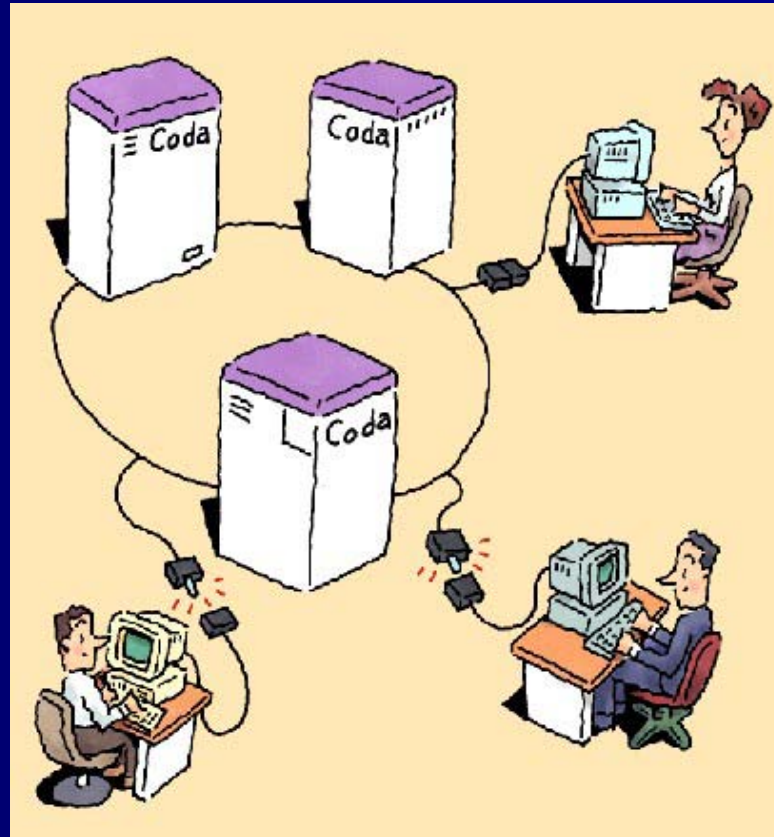


System plików Coda



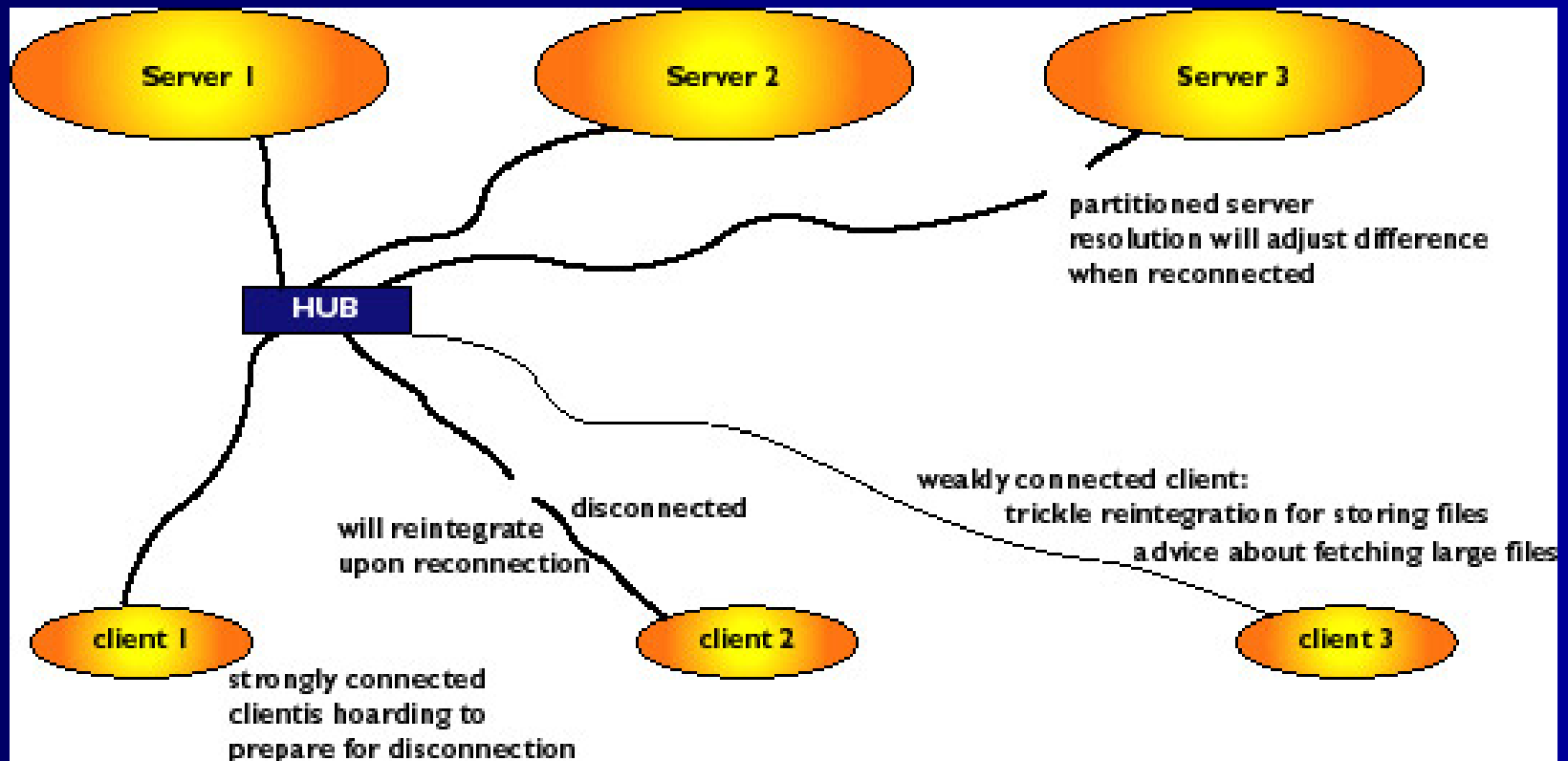
Wprowadzenie

- Co to jest Coda?
- Skąd się wzięła Coda
- Główne cechy
 - Operacje bezpołączeniowe
 - Podział serwerów na grupy
 - Replikacja serwerów
 - Buforowanie danych po stronie klienta
 - Bezpieczeństwo
 - Cena

Maszyny

- Klient
- Serwer
- SCM (System Control Machine)

Typowa sytuacja



Jak to wszystko wygląda

- Komórki Coda (Coda cells)
- Wolumeny
 - VSG
 - AVSG



Wolumeny

- Wolumeny niereplikowalne
- Replikowalne wolumeny tylko do odczytu
- Replikowalne wolumeny do odczytu i zapisu
- Kopie zapasowe

Rzut oka na serwer

- Składowanie danych na serwerze
 - /vicepa
- RVM
- Listy ACL

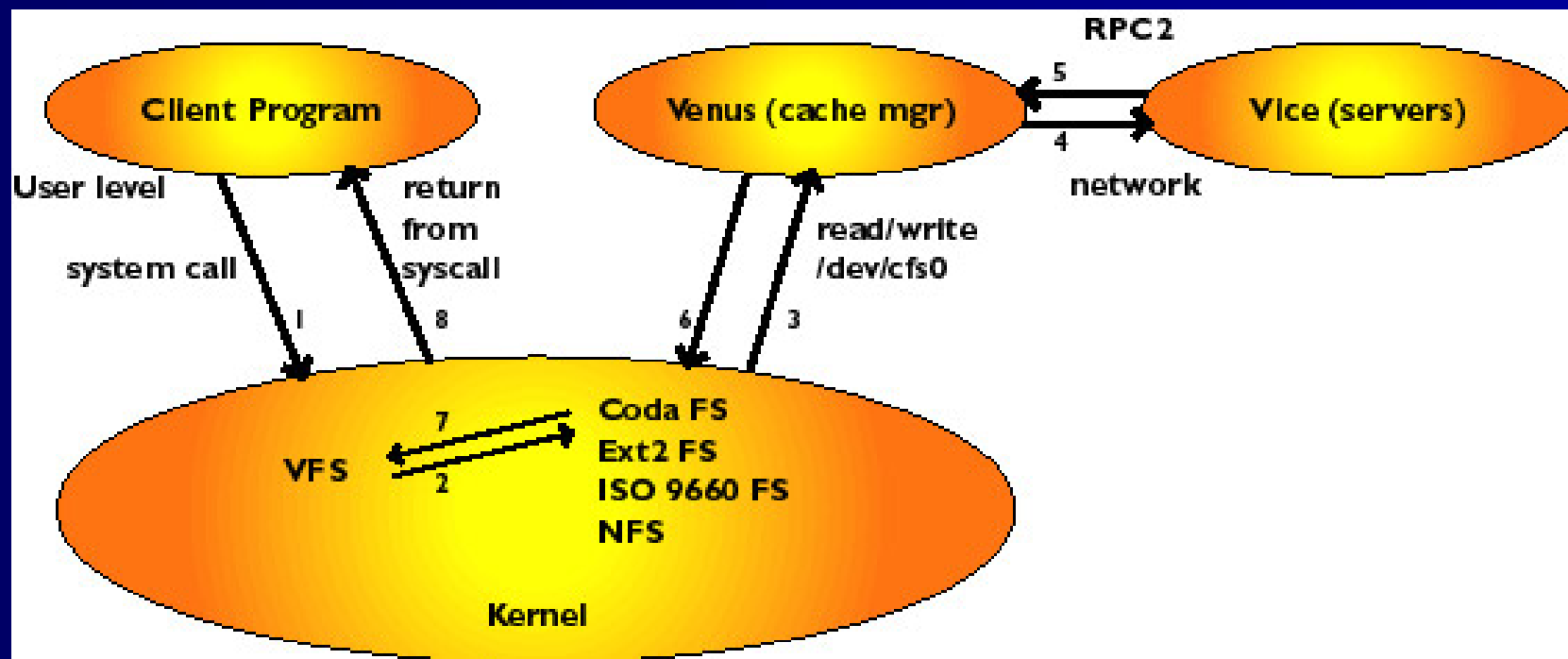
Typowa organizacja serwera

Partrycja	Cel użycia	Punkt montowania	Typowy rozmiar
hda2	Pliki użytkownika	/	650MB
hda5	System plików „var”	/var	100MB
hda3	System plików „vice”	/vice	300MB
hdc1	RVM Log	brak	12MB
sda1	RVM	brak	130MB
sda3	Składowane dane 1	/vicepa	1.6 GB
sda5	Składowane dane 2	/vicepb	1.6 GB

Rzut oka na klienta

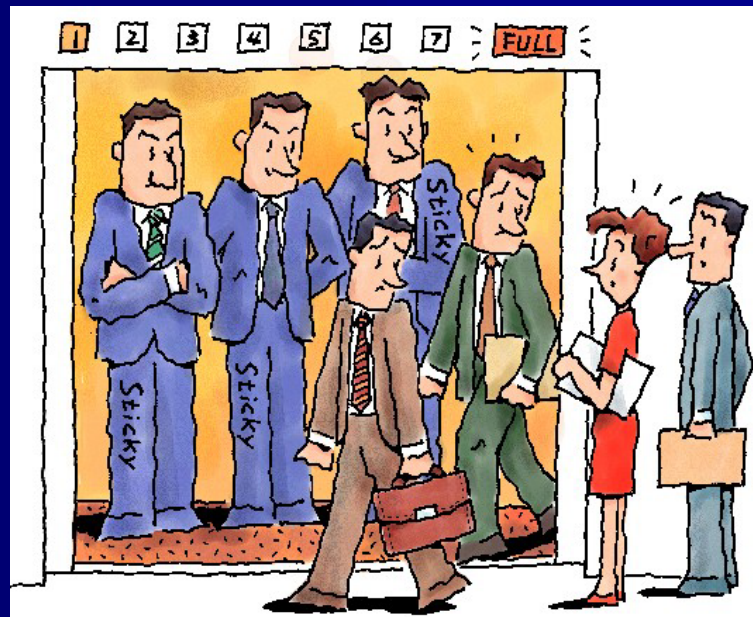
- Pojedyncza przestrzeń nazw
 - /coda
- Montowanie
- Menedżer pamięci podręcznej Venus

Venus w działaniu



Operacje bezpółaczeniowe

- Skąd się biorą
- Co na to Venus
- Magazynowanie (hoarding)



Konflikty

- Co to jest?
- Źródła
 - Operacje bezpołączeniowe
 - Replikacja wolumenów
 - Awarie sieci
- Jak je rozpoznać
- Jak je rozwiązywać

Bezpieczeństwo

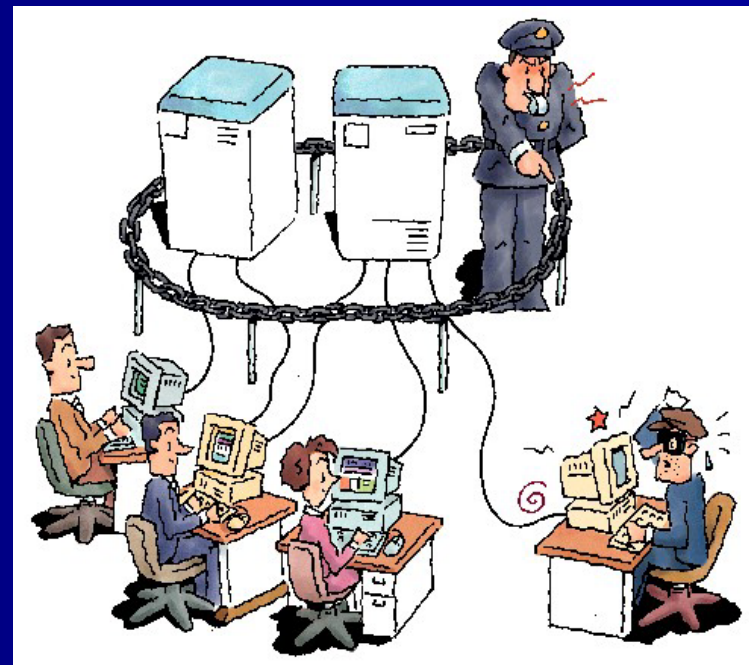
- Listy ACL
- Uwierzytelnianie
- Kopie zapasowe

Listy ACL

- Przechowywane w pliku RVM
- Prawa do plików
- Prawa do katalogów
 - *Read* (r)
 - *Lookup* (l)
 - *Write* (w)
 - *Insert* (i)
 - *Delete* (d)
 - *Administer* (a)

Uwierzytelnianie

- Tryby pracy
 - OpenKimono
 - AuthOnly
 - HeadersOnly
 - Secure
- Serwer uwierzytelniania
- Wykorzystywane techniki
 - Klucze dzielone
 - Klucze publiczne



Fazy uwierzytelniania

- Podanie hasła do ustanowienia bezpiecznego połączenia
- Przesłanie współdzielonego klucza sesji
- Wykorzystanie klucza jako tokena do komunikacji z serwerem plików
- Ważność tokena

Kopie zapasowe

- Po co kopie bezpieczeństwa?
- Dlaczego system trójfazowy?
- Fazy wykonywania kopii bezpieczeństwa
 - Klonowanie
 - Transfer obrazów
 - Zapisywanie na nośniku

Odzyskiwanie utraconych danych

- Łatwe odzyskiwanie
- Gdy sprawy się komplikują
 - Wizyta u administratora
 - Odczytanie danych z nośników archiwalnych
 - Doklejenie odpowiednich zrzutów przyrostowych
 - Przywrócenie zintegrowanej kopii do systemu