

Data Recovery Systems

Michał Szymański

Data Recovery Systems

- Najczęstsze przyczyny utraty danych
 - Sposoby zapobiegania utracie danych
 - Co to są banki danych
 - Aktualne rozwiązania dla klienta indywidualnego
 - Rozwiązania dla biznesu
 - Najczęstsze przyczyny nie zabezpieczania danych
 - Własne rozwiązanie
-

Data Recovery Systems

- Główne przyczyny utraty danych
 - Błąd ludzki
 - Zamierzona działalność człowieka
 - Błąd sprzętowy
 - Katastrofy lokalne
 - Katastrofy globalne
-

Data Recovery Systems

□ Jak unikać utraty danych ???

■ Błąd ludzki

Zatrudnianie wykwalifikowanych ludzi do odpowiadających im stanowisk. Wdrażanie hierarchii zarządzania ryzykiem do dostępu i utraty danych.

Data Recovery Systems

□ Zamierzona działalność ludzka

- Ryzyko związane z zatrudnianiem ludzi lub nagłą zmianą postawy pracownika i jego intencji wobec firmy. Główne zagrożenia to:
 - Zniszczenie danych
 - Kradzież danych
 - Sabotaż sprzętowy
 - Największe ryzyko związane ze złym doborem ludzi -> bankructwo firmy
-

Data Recovery Systems

□ Błąd sprzętowy

- Najczęściej utrata danych przez zniszczenie samoczynne dysków twardych lub innych nośników wymiany danych.
-

Data Recovery Systems

- Lokalne katastrofy
 - Uderzenie pioruna
 - Krótkie spięcia sieci energetycznych
 - Inne katastrofy nie wykraczające poza obszar kilkuset metrów.
 - Pożar
-

Data Recovery Systems

□ Sposoby unikania utraty danych

■ Archiwizacja danych na CD/DVD

Plusy

-) niski wkład finansowy

Minusy

-) czasochłonne
 -) nie jest pewnym zabezpieczeniem naturalne niszczenie się płyt
 -) wymaga katalogowania istniejącego archiwum jak i odnawiania go
-

Data Recovery Systems

■ Archiwizacja na dysku twardym

Plusy

-) Szybkość archiwizowania
-) Nie potrzeba dodatkowych nakładów pieniężnych

Minusy

-) Ten sam dysk, oznacza że dane nie są zabezpieczane przed zniszczeniem dysku
 -) Utrata powierzchni przez dodatkowe archiwa
-

Data Recovery Systems

■ Oddzielny system archiwizujący

Plusy

-) Dane składowane są w oddzielnym miejscu poza obrębem stacji roboczej
-) Szybkość archiwizacji
-) Nie trzeba poświęcać czasu na dokonywanie katalogowania archiwum

Minus

-) Sprzęt archiwizujący także może podlegać awariom
 -) Brak czasu na dokonywanie administracji
-

Data Recovery Systems

□ Banki Danych

- Ogólnie bank danych to miejsce gdzie przechowywane są nasze dane.

Najistotniejsze cechy jakie powinien posiadać bank danych to:

- Udzielanie gwarancji na zabezpieczane dane
 - Możliwość szyfrowania danych składowanych w data banku
 - Możliwość nawiązywania szyfrowanego połączenia w trakcie przenoszenia danych
-

Data Recovery Systems

- Rozwiązania dla klienta indywidualnego
 - Nośniki danych CD/DVD
 - Komercyjne portale archiwizujące dane
 - E-dysk.pl
 - DataBank.pl
-

Data Recovery Systems

□ Rozwiązania dla biznesu

- Wyspecjalizowane firmy, zajmujące się zabezpieczaniem i archiwizowaniem naszych danych profesjonalnie np. TeraData

Plusy

-) Duże doświadczenie w zabezpieczaniu danych
-) Profesjonalna obsługa
-) Dobre systemy zabezpieczeń danych

Minus

-) Bardzo duże koszty zakupu i wdrożenia systemu
-

Data Recovery Systems

□ Rozwiązania dla biznesu

- Najczęściej wykorzystywane przez durze instytucje finansowe jak banki giełdy maklerskie itp.
 - W biznesach gdzie utrata danych wiąże się z jednoczesnym bankructwem firmy
 - Instytucje wojskowe
-

Data Recovery Systems

- Przyczyny nie przechowywania danych w banku danych
 - Brak dobrych zabezpieczeń (strach klienta przed przechwyceniem danych)
 - Brak świadomości jak bardzo nasze dane są cenne.
-

Data Recovery Systems

- ❑ Pozyskiwanie danych a zmiana sposobu myślenia i patrzenia na przechowywane dane
 - ❑ Więcej danych -> Większy niepokój utraty ich
 - ❑ Więcej danych -> Większy bałagan
 - ❑ Większy bałagan -> Większy niepokój utraty
-

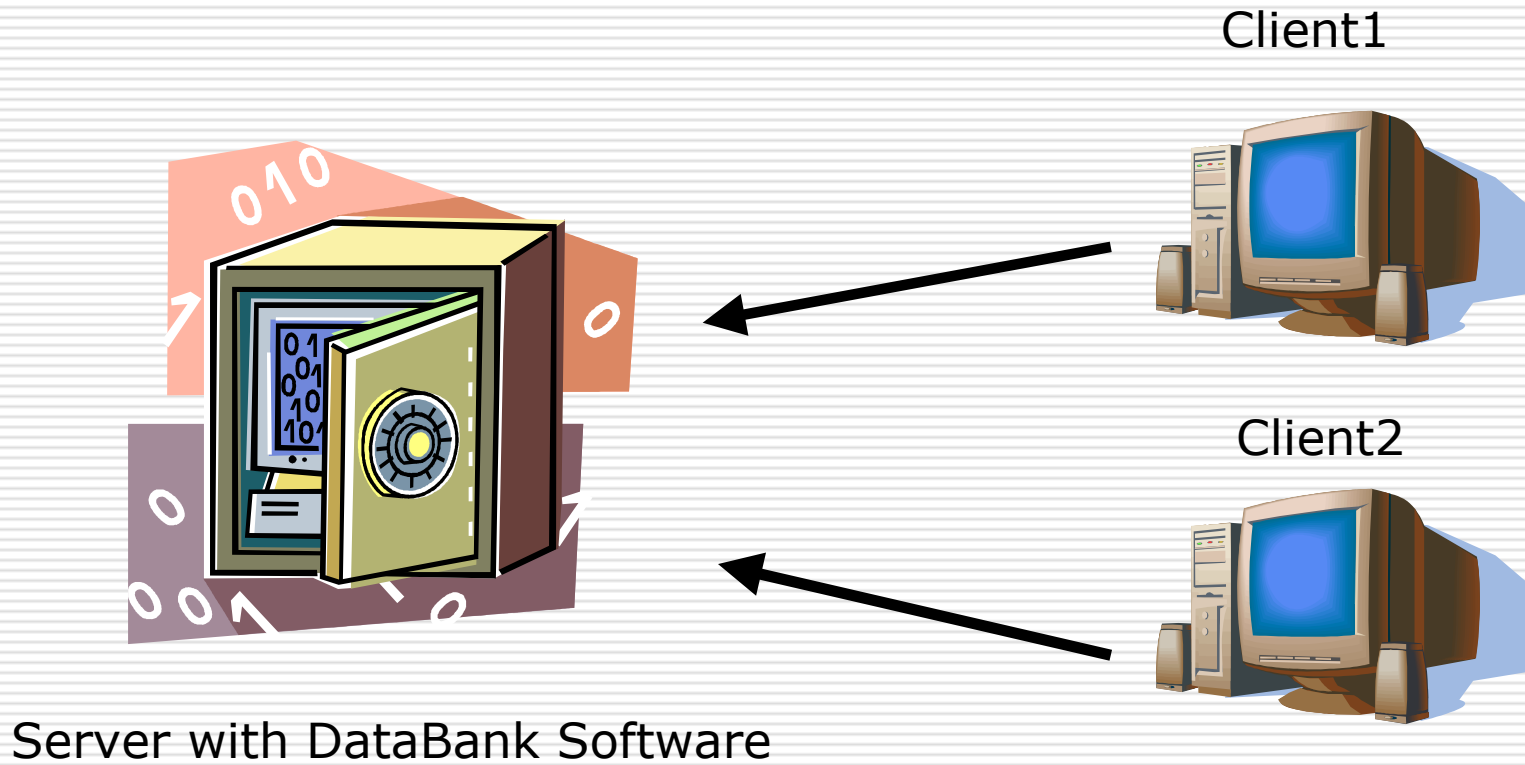
Data Recovery Systems

- Eliminacja czynnika strachu przed powierzeniem swoich danych
 - Wysokie zabezpieczenia szyfrowanych danych podczas transmisji.
 - Zabezpieczenia danych składowanych po stronie serwera algorytmami symetrycznymi.
 - Wdrażanie kart chipowych przechowujących klucze do transmisji jak i samego kodowania danych po stronie serwera.
-

Data Recovery Systems

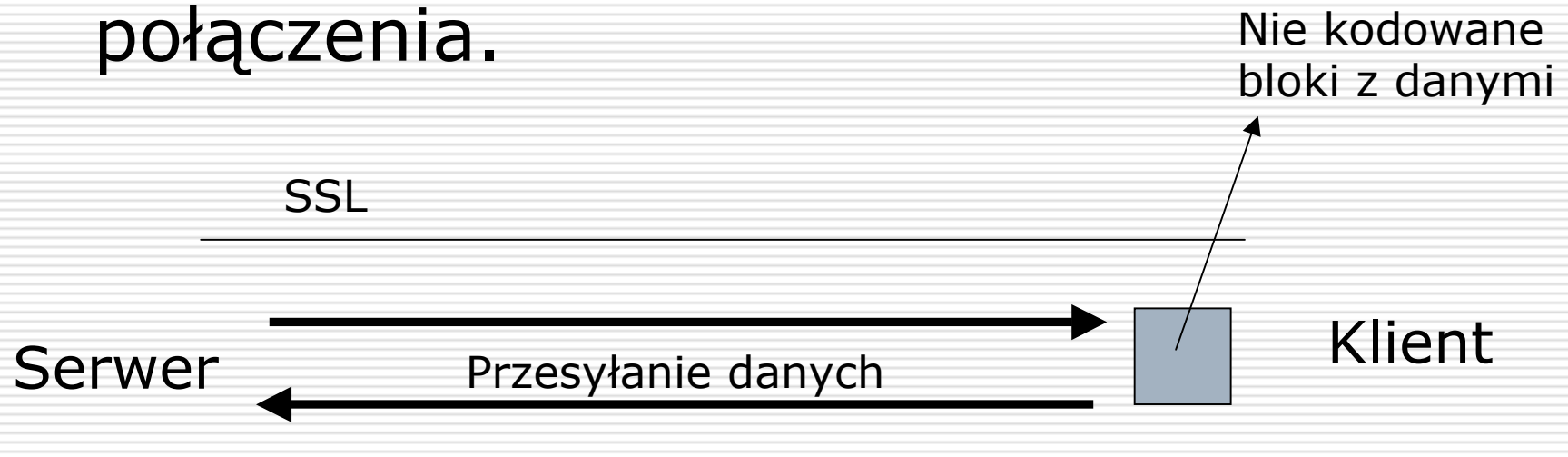
- Główne założenia systemu zabezpieczania danych
 - Dane nie pozostają w budynku gdzie znajduje się komputer pracownika
 - Dublowanie danych na stanowisku pracownika jak i po stronie serwera danych w banku danych
 - Szyfrowanie danych po stronie serwera na życzenie klienta
 - Wydajny system wymiany danych pomiędzy klientem i serwerem.
 - Szyfrowanie transmisji danych SSL
 - System przystosowany do nisko przepustowych sieci jak Neostrada.
 - System wyposażony w czytnik kart, na których przechowywane są certyfikaty i klucze
-

Data Recovery Systems



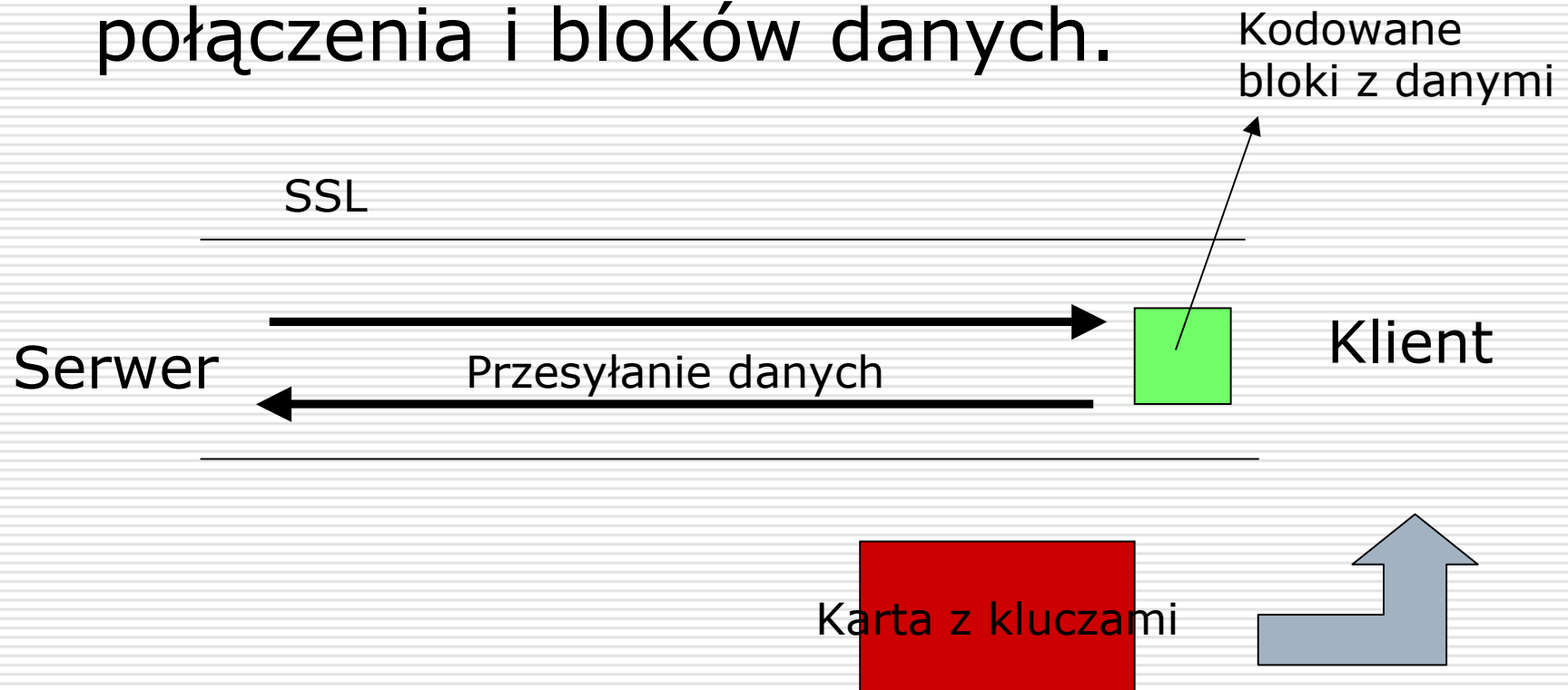
Data Recovery Systems

- Zabezpieczenia – Szyfrowanie połączenia.



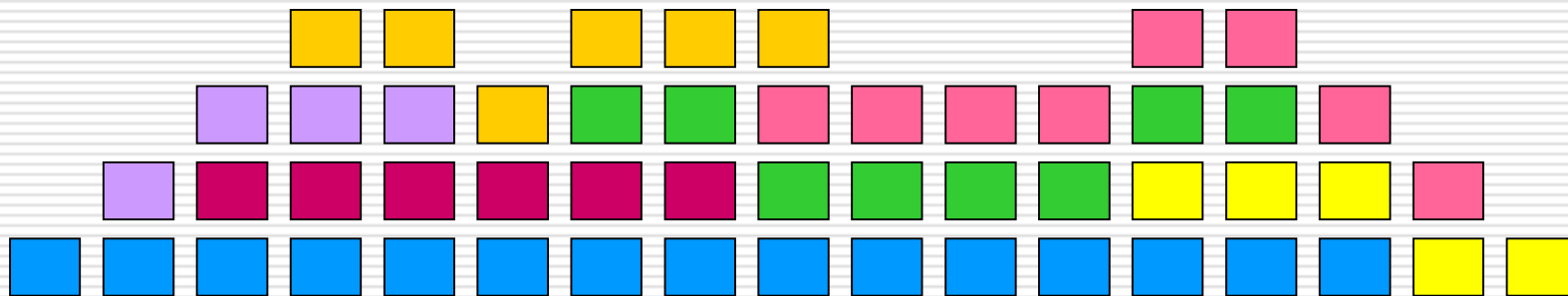
Data Recovery Systems

- Zabezpieczenia – Szyfrowanie połączenia i bloków danych.



Data Recovery Systems

- Składowanie danych po stronie serwera



Data Recovery Systems

Pytania ??
