

Bankalar Bilgi Teknolojileri Envanteri Anketi (Kurum Dışı Versiyon)

Temmuz 2005

Bilgi Yönetimi Dairesi



BANKACILIK
DÜZENLEME VE DENETLEME
KURUMU

Amaç

Banka ve ÖFK'larımızın,

- **Bilgi Teknolojilerinden yararlanma oranlarını ve yöntemlerini görmek,**
- **Bazı bilinen risklere karşı gerekli önlemleri alıp almadıklarını tespit etmek,**
- **Gerektiğinde ve bilgi teknolojileri denetiminde kullanılmak üzere bankalarımıza ilişkin bilgi teknolojileri envanterini oluşturmak.**

Kapsam

48 banka + 5 ÖFK

Ağırlıklı olarak
Bilgi Teknolojileri unsurları

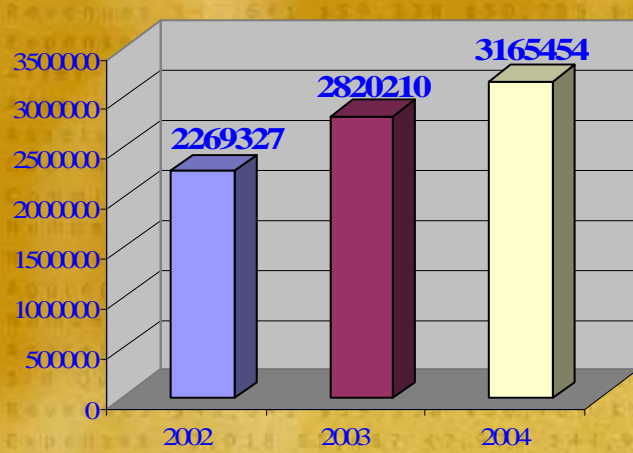
Verilerin Ait Olduğu Dönem:
Kasım 2004 – Şubat 2005



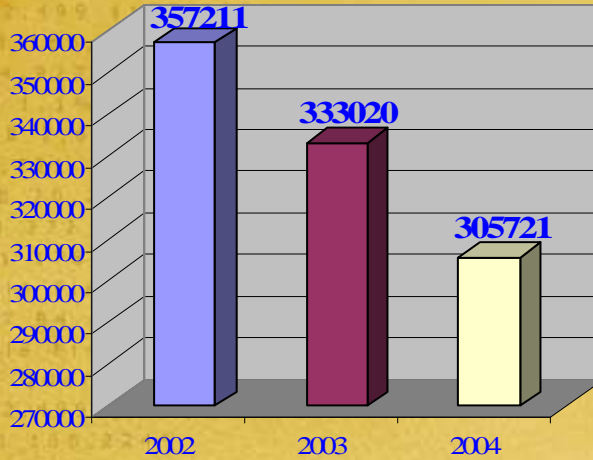
Sorulara Alınan Cevapların Analizi



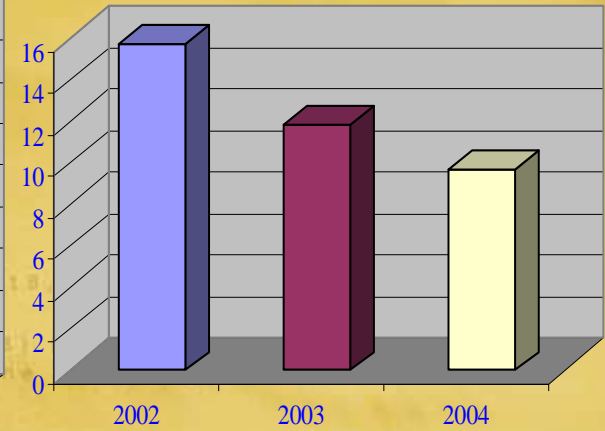
Banka İşletme Gideri - Bilgi Teknolojileri Gideri İlişkisi



İşletme Giderleri (1000 YTL)

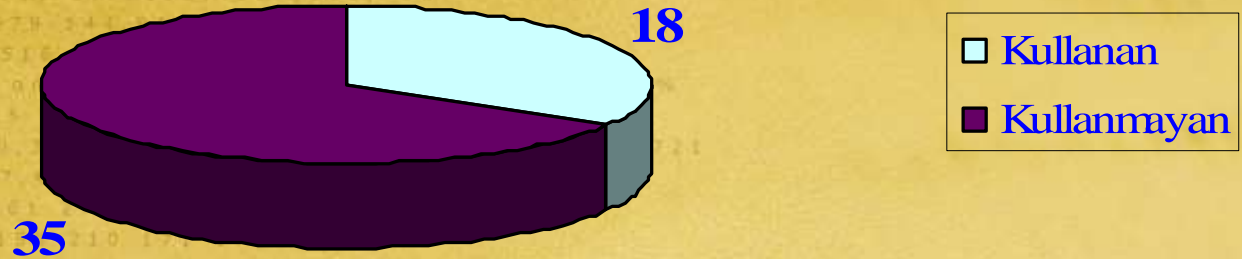
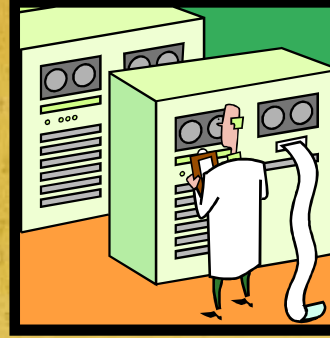


Teknoloji Yatırımları (1000 YTL)



Yüzelik Pay (%)

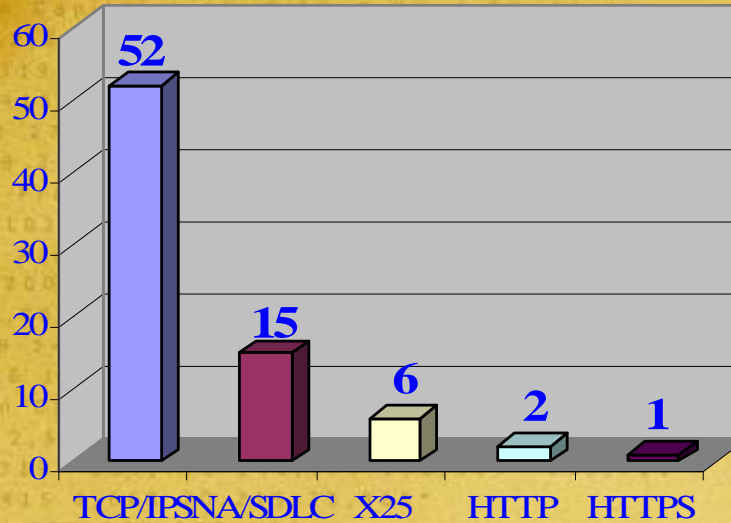
Mainframe Kullanımı



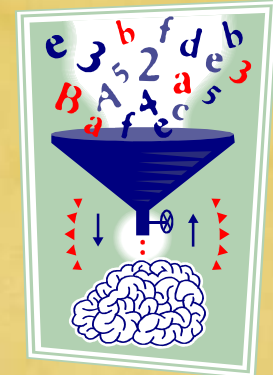
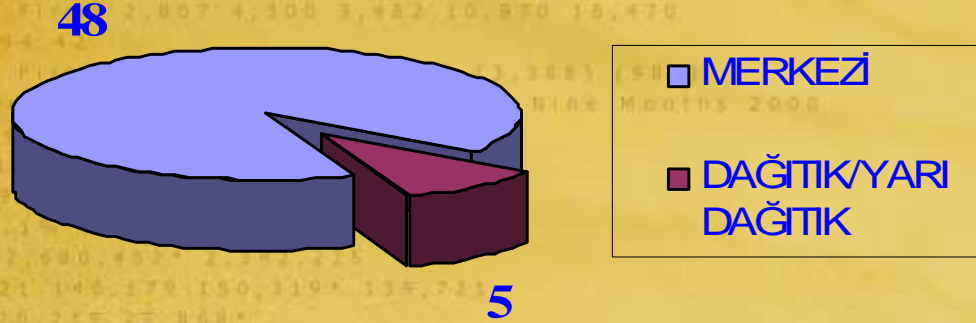
Uygulamaların Çalışma Mekanizması

- Şubesi olduğunu bildiren bankalardan 33'ü merkezi ve çevrim içi – gerçek zamanlı bir yapı kullanmakta, sadece bir banka gün sonu aktarımı ile bilgilerini merkeze aktarmakta
- Merkezdeki uygulamalar çalıştırılarak (çok katmanlı mimari), istemci-sunucu mimarisi veya anabilgisayar yapısı ile merkezi veri tabanına ulaşılarak işlemler gerçekleştirilmekte

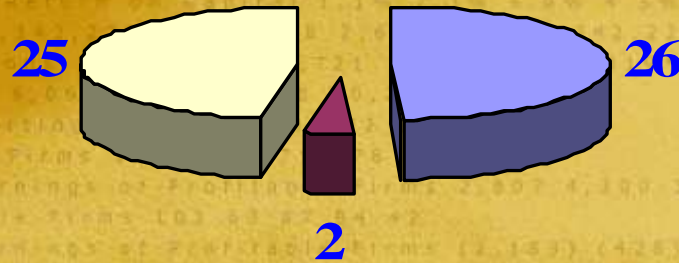
Uygulamalar Arası Mesajlaşma Protokolleri



Bilgilerin Tutuluş Şekli



Versiyonlama Aracı Kullanımı



- YOK
- UYGULAMA GELİŞTİRİLMİYOR
- VAR

ATM Cihazları



- 27 Bankanın ATM cihazı varken, 26 Bankanın ATM cihazı yok
- Toplam ATM cihazı sayısı 13.968

ATM'ler Üzerinde Dış Kaynaklı Yazılımlar

- 20 banka ATM'leri üzerinde dış kaynaklı yazılım kullanıyorken 7 tanesi kullanmamakta

ATM Cihazlarının EMV Uyumluluğu

- ATM cihazları tamamen EMV* uyumlu olan dört banka mevcut
- Diğer bankaların ATM cihazlarının EMV uyumluluklarında, değişik derecelerde eksiklikler bulunmakta

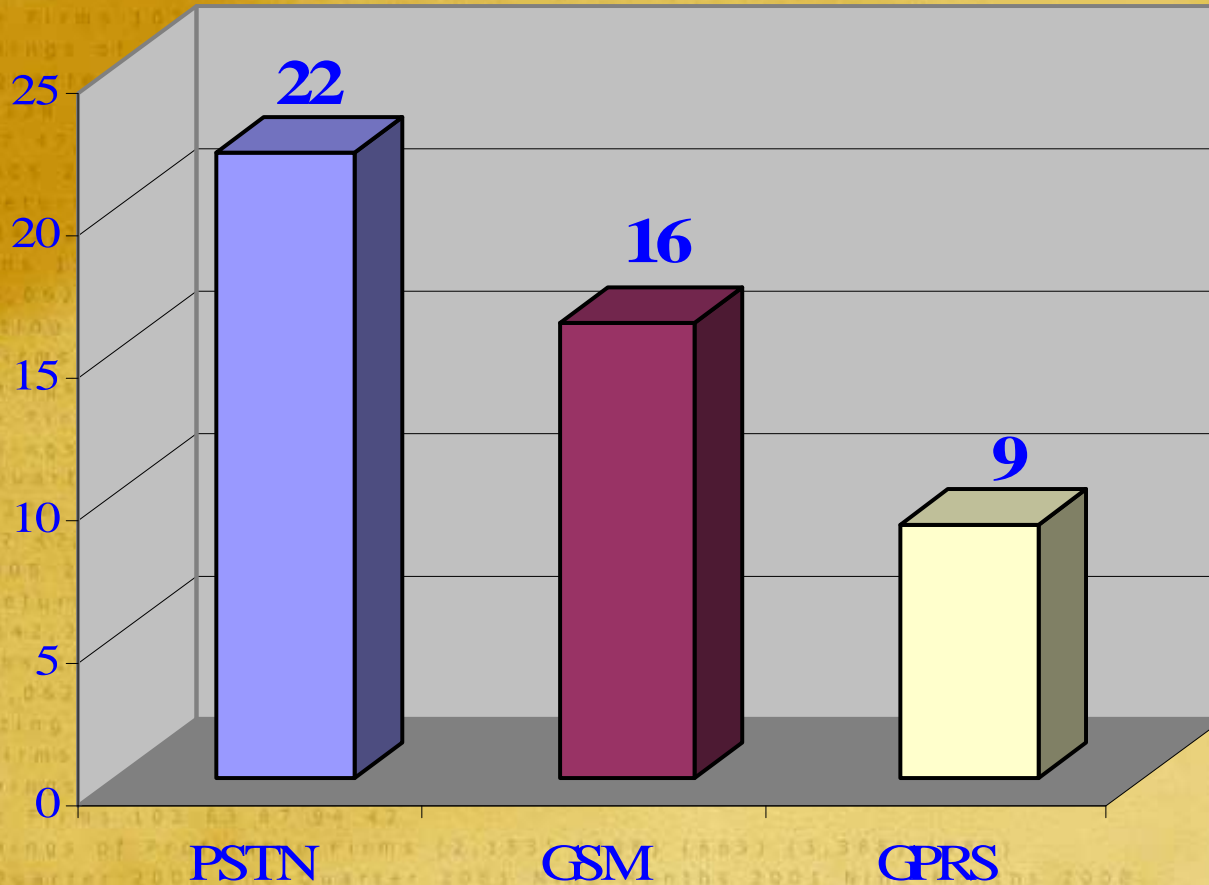
*EMV: Europay Mastercard Visa



Kullanılmakta Olan Imprinter Cihazları

- 13 bankanın sistemine dahil imprinter cihazı varken 40 bankanın sisteminde bulunmamakta
- Toplam imprinter cihazı sayısı 62.552

POS Bağlantı Teknolojileri / Protokolleri



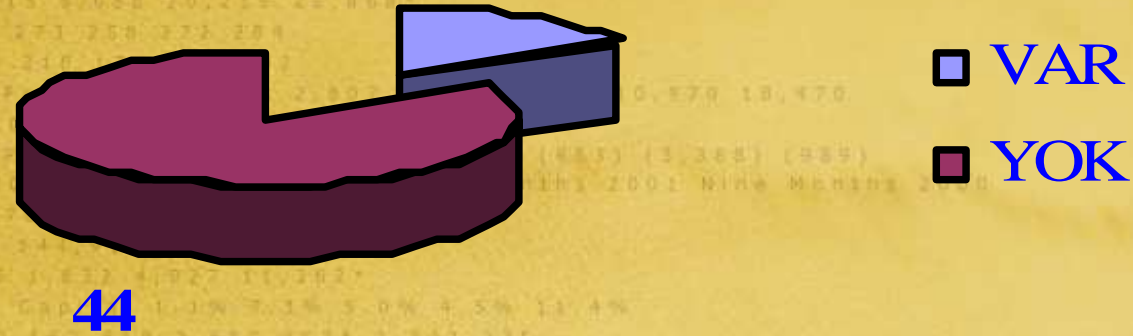
POS Cihazlarının EMV Uyumluluğu

- POS cihazı bulunan 23 bankadan 14 bankanın cihazları EMV uyumlu

POS cihazlarının Bakım, Onarım ve Yönetimi

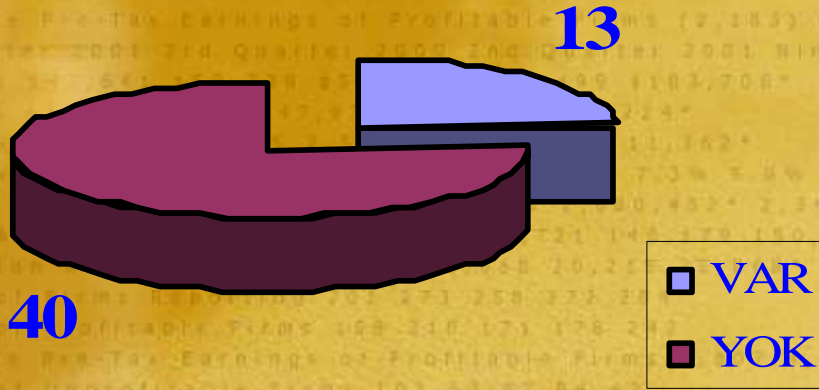
- POS cihazlarına sahip 23 bankadan 22'si bu işlem için dış kaynak kullanımı yoluna gitmekte
- Cihazların yönetimi genelde banka tarafından yerine getiriliyorken, bakım ve onarım için dış kaynak kullanılmakta

Yazarkasa POS Cihazları



Toplam Cihaz Sayısı 71.112

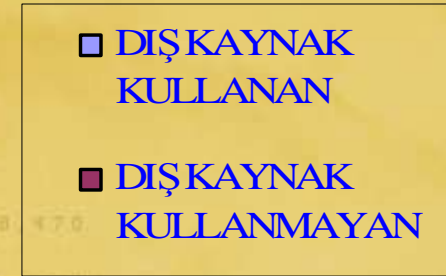
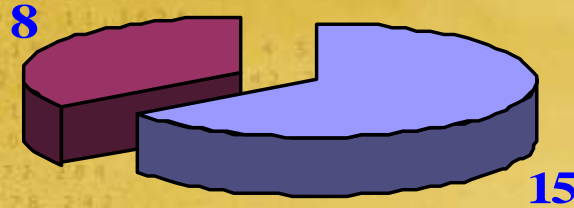
KIOSK Cihazları



Toplam cihaz sayısı 911

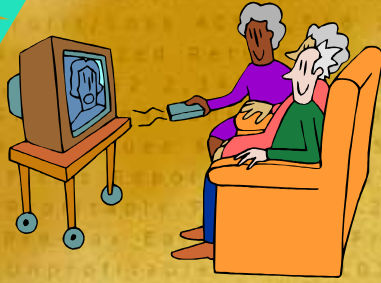
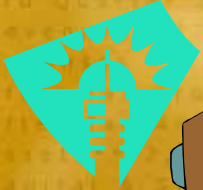


Telefon Bankacılığında Dış Kaynak Kullanımı



Televizyon Bankacılığı

İki banka tarafından verilmekte



Uygulamalar kuruluş içerisinde (In-house) geliştirilmekte

Ara yüzler üçüncü parti şirketlerce geliştirilmekte



WAP/GPRS Bankacılığı

Üç banka tarafından verilmekte

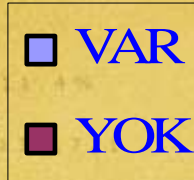
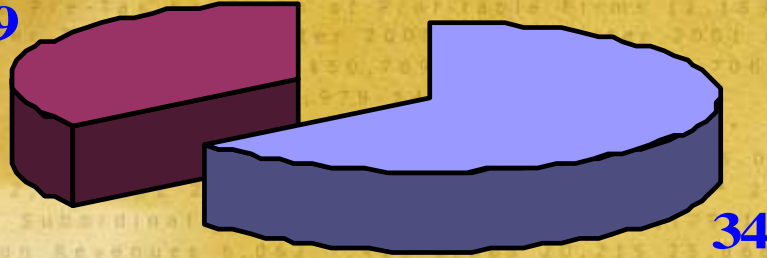
Uygulamalar kuruluş içerisinde
(In-house) geliştirilmekte



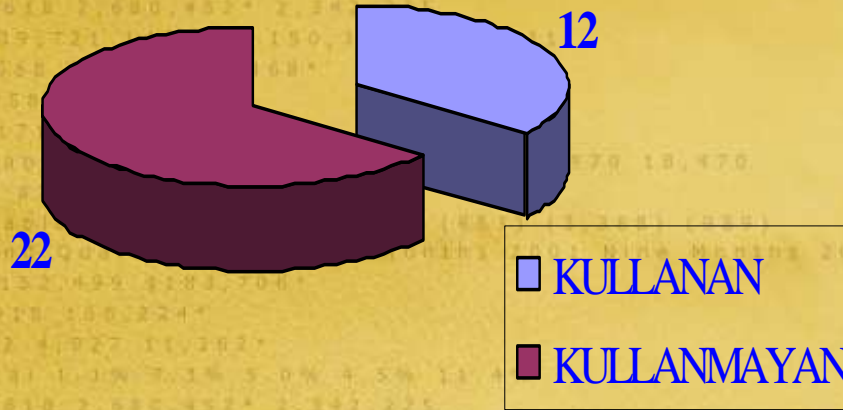
İnternet Bankacılığı



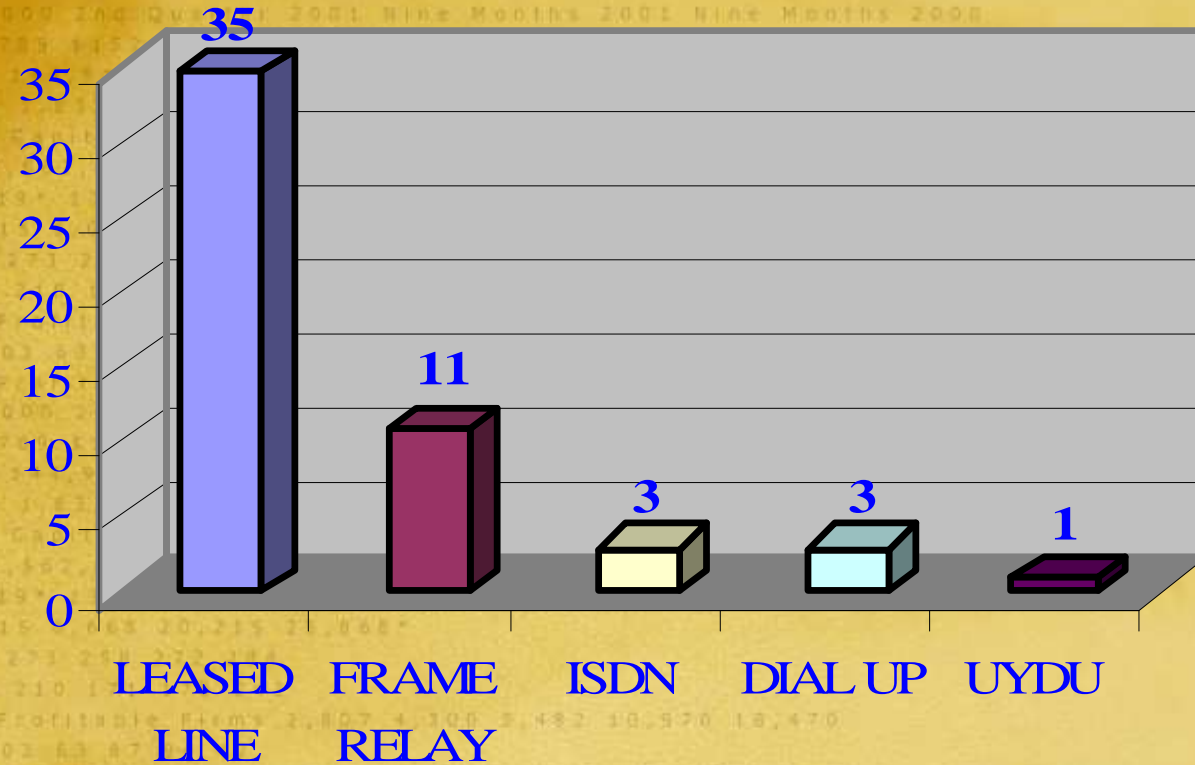
19



İnternet Bankacılığı - Dış Kaynak Kullanımı

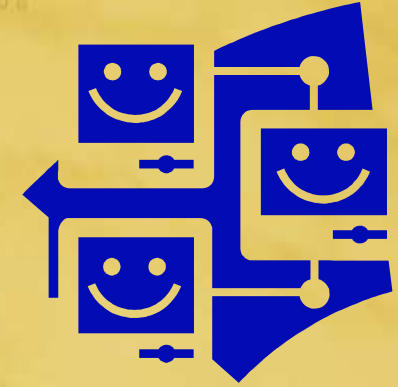
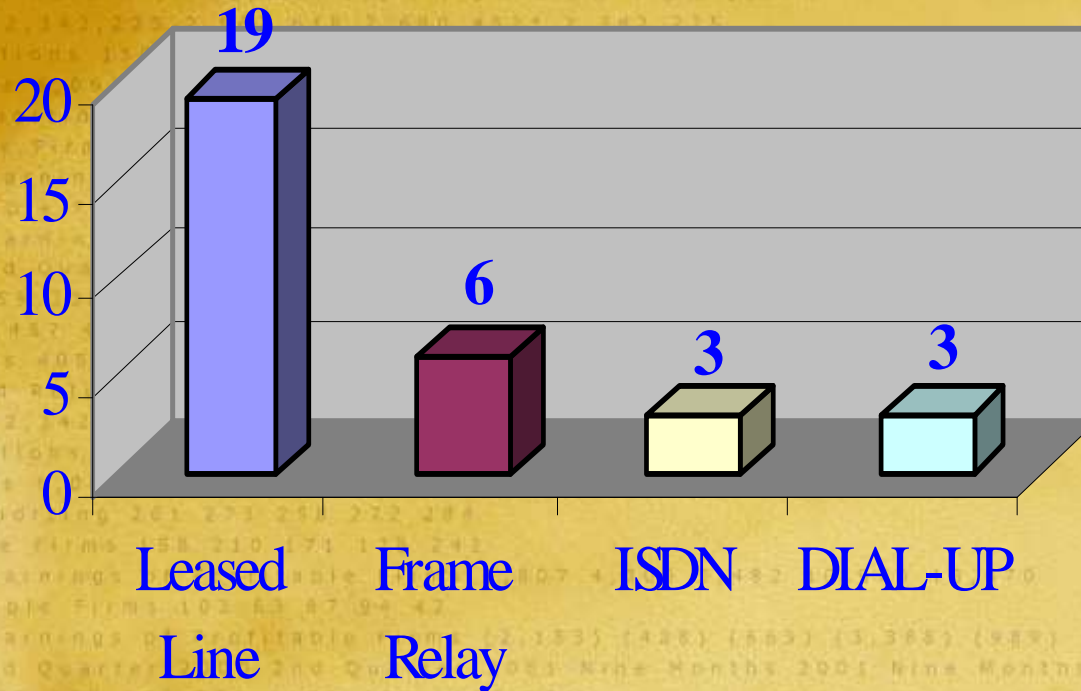


Merkez İle Şubeler Arası Bağlantı Teknolojileri

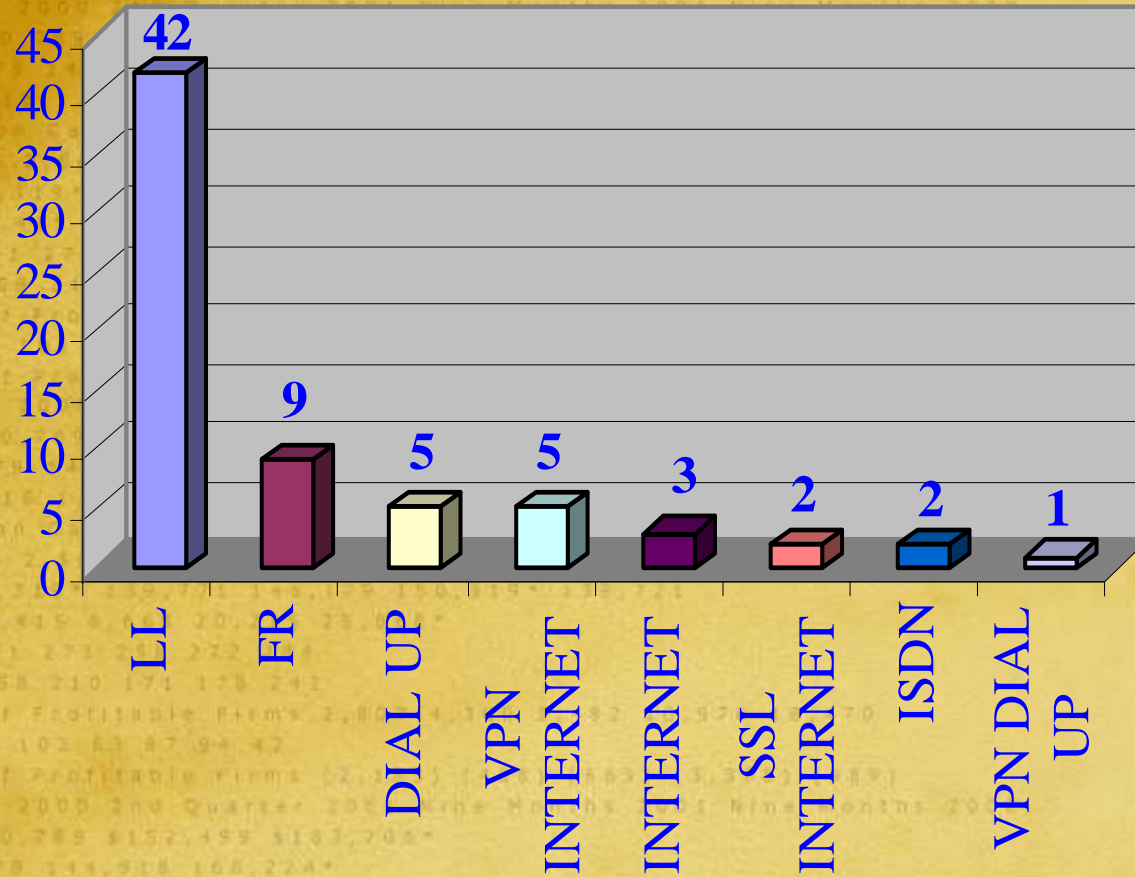
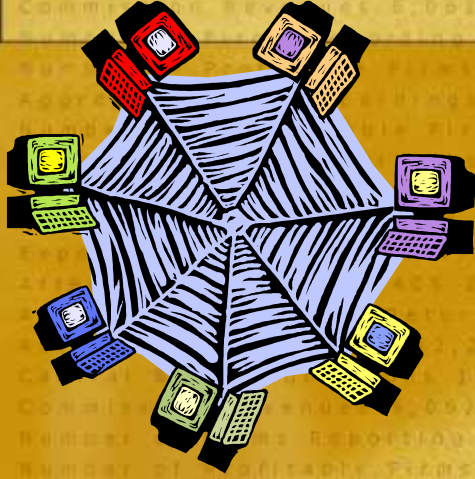


Şubeler Arası Bağlantı Teknolojileri

14 bankanın şubeleri arasında bağlantı bulunmamakta olup, iletişim merkez üzerinden gerçekleşmekte



Diğer Bankalarla Bağlantı Teknolojileri



Etkileşimde Halinde Olunan Kuruluşlar

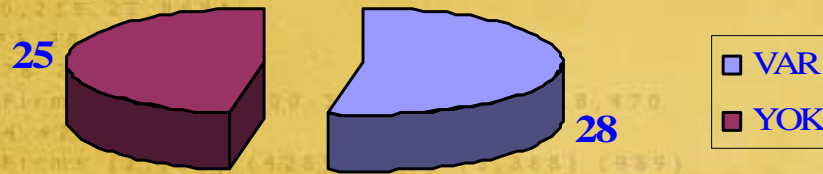
En Fazla Etkileşim Halinde Olunan Kuruluşlar



Etkileşimdeki Kuruluşlarla Bağlantı Teknolojileri

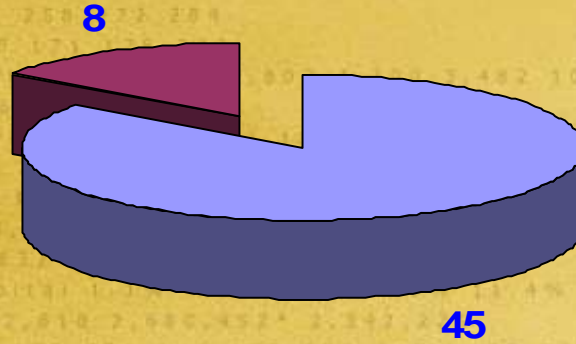
- 36 banka bu amaçla gerçekleştirdiği tüm bağlantıları Leased Line hatlar üzerinden gerçekleştirmekte
- Geriye kalan 17 bankada da Leased Line kullanımını ağırlıklı olmakla birlikte (genelde %50'den fazla), diğer bağlantı türlerine de (Frame Relay, Dial-Up, Internet, Güvenli Internet gibi) rastlanmakta

LAN ve WAN Yönetiminde Kullanılan Sistemler

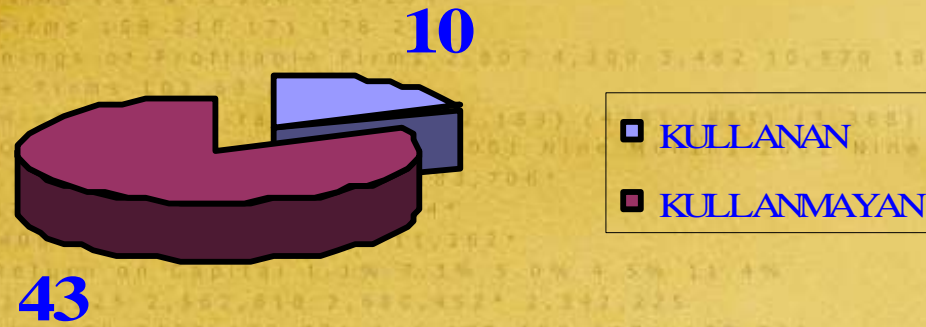


Dış Kaynak Kullanımı

53 bankadan 45'i değişik işlemler için dış kaynak kullanımına gitmekte

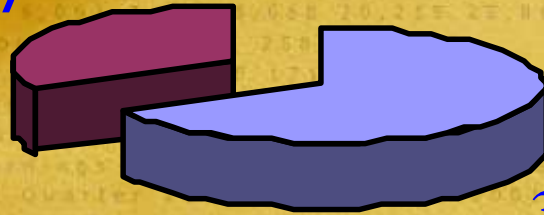


Donanım Temelli Kimlik Doğrulama Kullanımı



Saldırı Tespit Sistemi Kullanımı

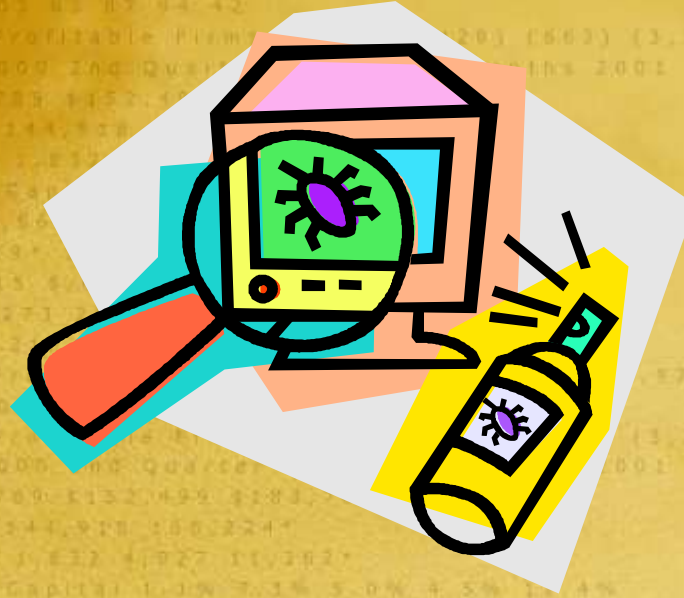
17



36

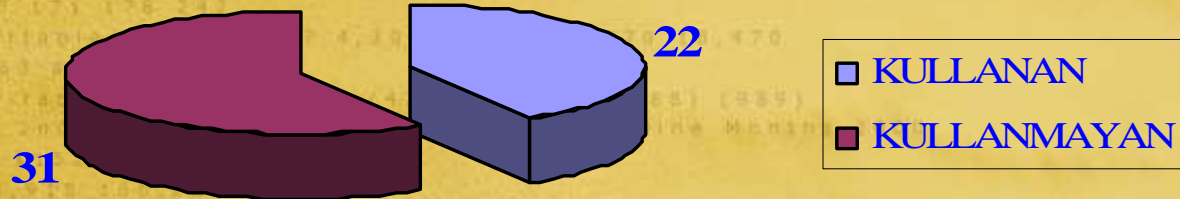
- KULLANAN
- KULLANMAYAN

Antivirüs Programı Kullanımı



Bankaların tamamı Antivirüs Programı kullanmakta

Envanter Takip Programı



Sonuç

- Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma Oranları
- Bilinen Risklere Karşı Önlemler

Sonuç – Bilgi

Teknolojilerinden Yararlanma

- ATM Hizmeti 27/53
- Imprinter Hizmeti 13/53
- POS Hizmeti 23/53
- Yazarkasa POS Hizmeti 9/53
- KIOSK Hizmeti 13/53
- Telefon Bankacılığı Hizmeti 23/53
- Televizyon Bankacılığı Hizmeti 2/53
- WAP/GPRS Bankacılığı Hizmeti 3/53
- İnternet Bankacılığı Hizmeti 34/53

Sonuç – Bilgi

Teknolojilerinden Yararlanma

- Verilerini merkezi tutan banka sayısı 48
- Bağlantılar önemli oranda Leased Line üzerinden
- Dış kaynak (outsourcing) kullanımı yaygın (45 banka) ancak kritik işlemleri banka içerisinde gerçekleştirme eğilimi var (internet bankacılığında 34 bankadan 12'si dış kaynak kullanmakta)

Sonuç – Bilinen Risklere Karşı Önlemler

- Antivirüs Kullanımı 53/53
- Saldırı Tespit Sistemi Kullanımı 36/53
- Donanım Temelli Kimlik Doğ. 10/53
- ATM EMV Uyumluluğu 4/27
- POS EMV Uyumluluğu 14/23
- LAN/WAN Yönetim Sistemi 28/53
- Versiyonlama Aracı Kullanımı 25/53

1st Quarter 2001 1st Quarter 2000 2nd Quarter 2001 Nine Months 2001 Nine Months 2000
 Revenue 543,641 455,138 450,769 1,552,499 1,183,706*
 Expenses 43,016 55,467 47,978 144,918 168,224*
 After-Tax Profit/Loss 405 2,516 1,832 4,927 11,382*
 After-Tax Annualized Return on Capital 1.11% 7.31% 5.01% 4.51% 11.41%
 Assets** 2,688,852 2,342,225 2,502,818 2,680,452* 2,342,225
 Capital & Subordinated 150,119* 139,721 149,179 150,319* 139,721
 Commission Revenue 5,091 7,415 6,668 20,218 23,968*

Number of Profitable Firms 158 210 171 178 242
 Aggregate Pre-Tax Earnings of Profitable Firms 2,867 4,308 3,482 10,970 18,470
 Number of Unprofitable Firms 102 83 87 94 42
 Aggregate Pre-Tax Earnings of Unprofitable Firms (2,183) (420) (563) (3,388) (589)
 1st Quarter 2001 1st Quarter 2000 2nd Quarter 2001 Nine Months 2001 Nine Months 2000
 Revenue 543,641 455,138 450,769 1,552,499 1,183,706*
 Expenses 43,016 55,467 47,978 144,918 168,224*
 After-Tax Profit/Loss 405 2,516 1,832 4,927 11,382*
 After-Tax Annualized Return on Capital 1.11% 7.31% 5.01% 4.51% 11.41%
 Assets** 2,688,852 2,342,225 2,502,818 2,680,452* 2,342,225
 Capital & Subordinated 150,119* 139,721 149,179 150,319* 139,721
 Commission Revenue 5,091 7,415 6,668 20,218 23,968*

