



Korporativni VPN/SSL pristup

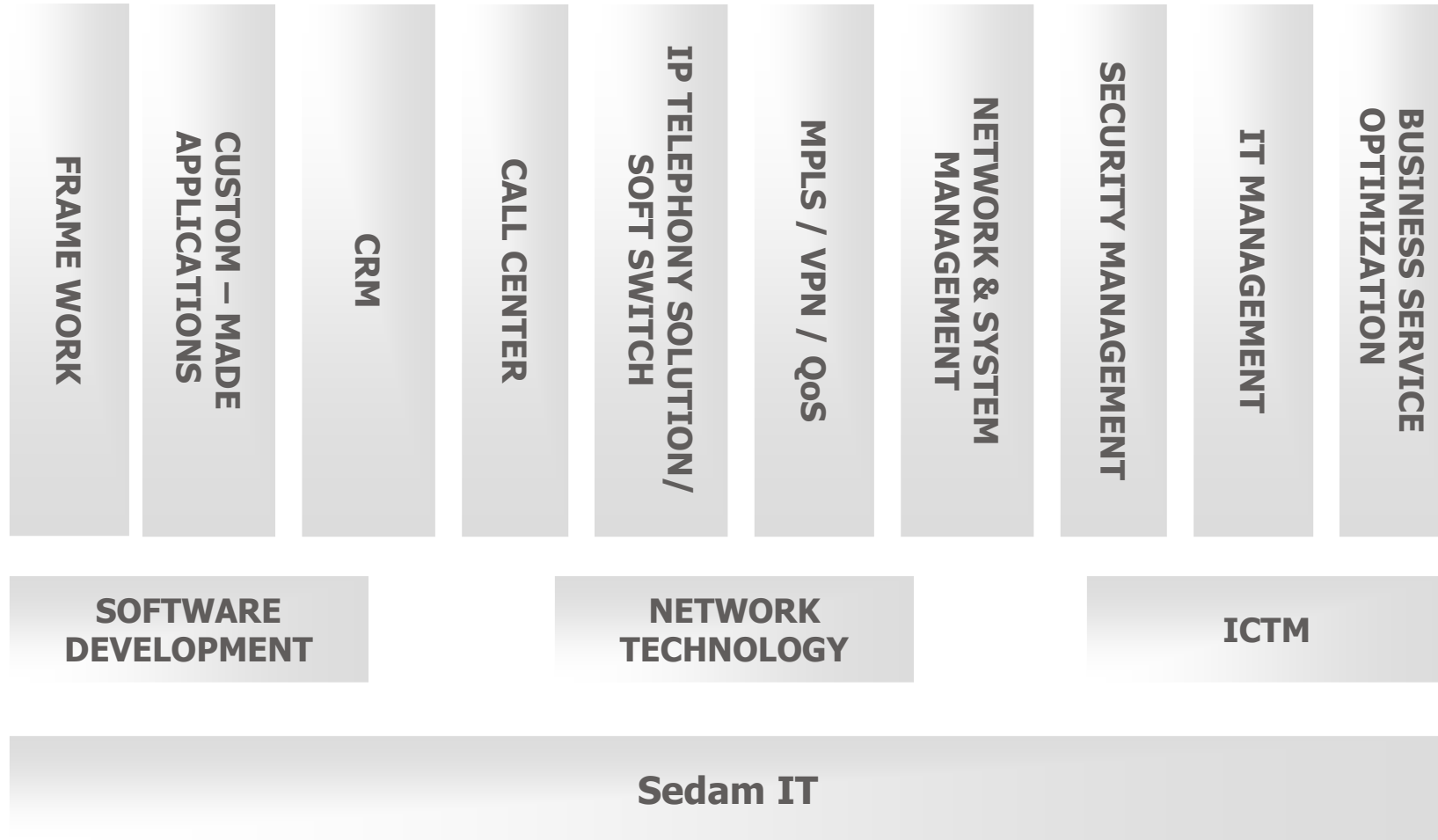


Sadržaj

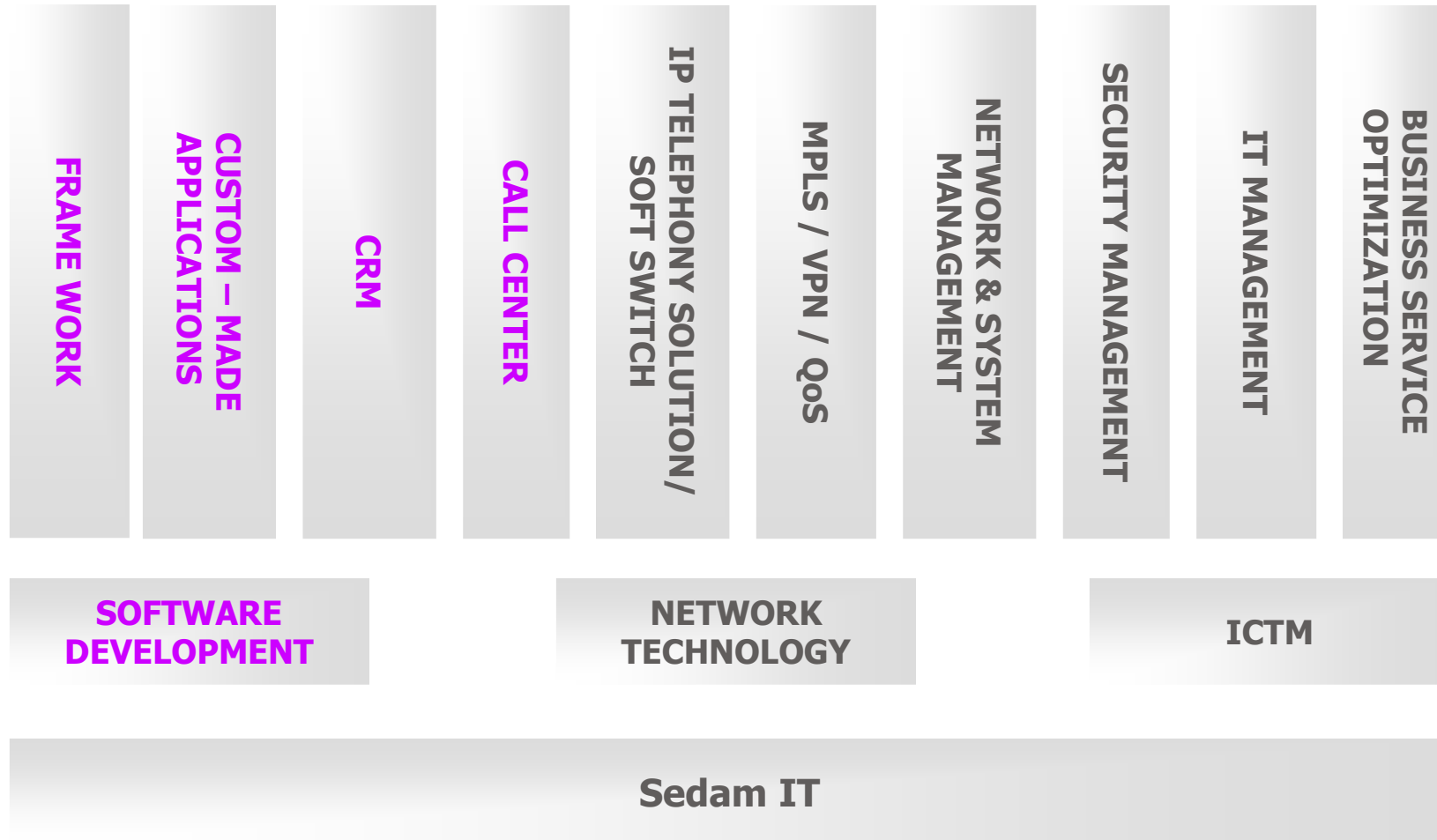


- **Sedam IT**
- F5 i SecureComputing
- VPN i VPN/SSL
- Korporativni VPN pristup
- Autentikacija, Autorizacija, Accouting
- Zaključak

Sedam IT



Sedam IT



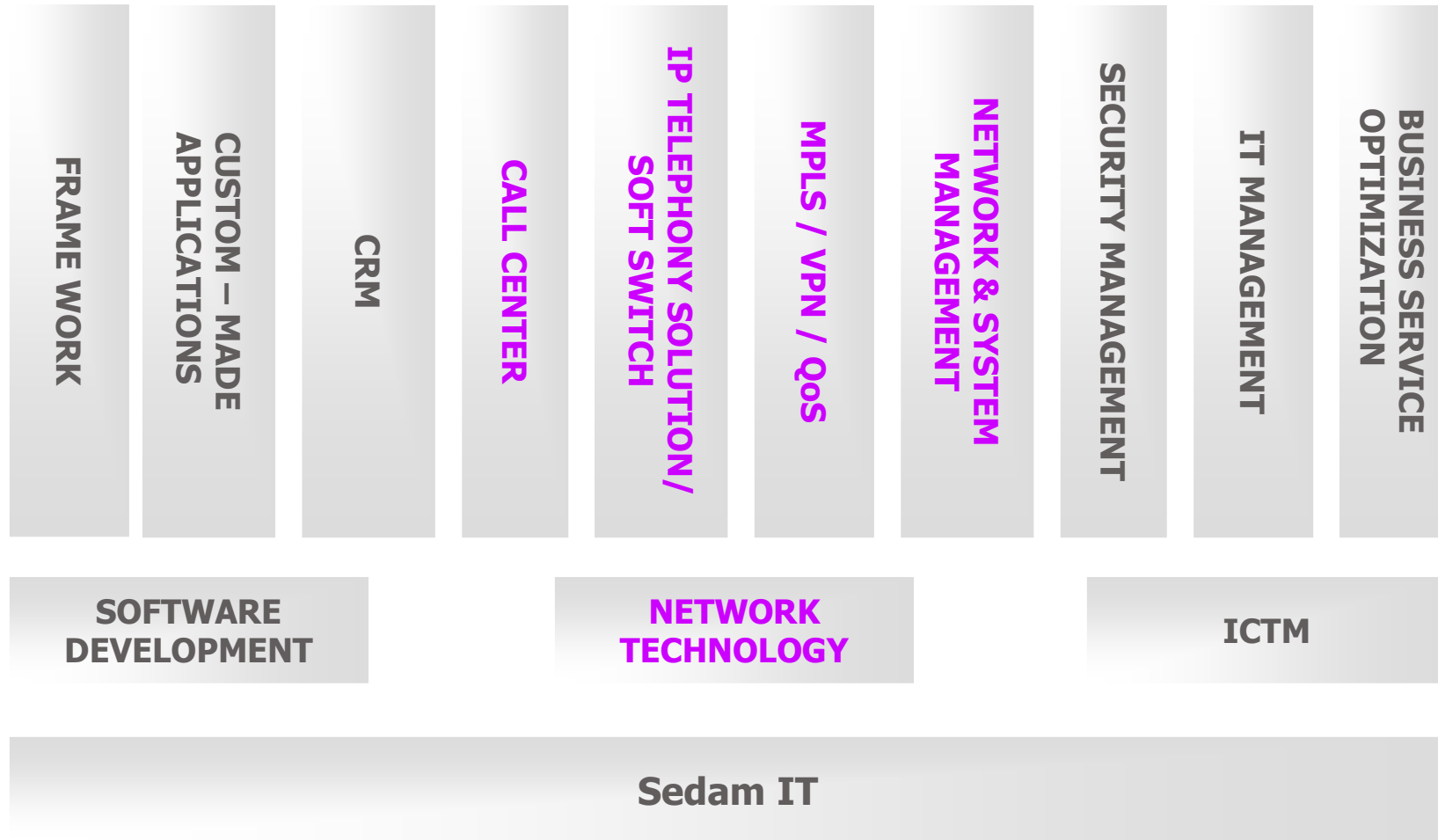
Razvoj programske podrške

Sedam CRM

- **CRM - customer relationship management rješenje**
- **Vlastito rješenje, modularni pristup**
 - Korisnički data management modul
 - Modul za katalogizaciju proizvoda i usluga
 - Modul za information channel management
 - Modul Contact management
 - Prodajnimodule
 - Marketing modul
 - Modul za izvješća
- **Cisco IP Contact Center integracija**
- integracija s poslovnim procesima korisnika i IT okruženjem
- systemska integracija u Active Directory okruženju (LDAP,...)
- integracija s Microsoft SMS, CA Service Management i HP OpenView produktima



Sedam IT



Mrežne tehnologije

CISCO SYSTEMS



Premier
Certified
Partner

specialized in IP Communications
ATP - IPCC Enterprise Partner



COMVERSE
netcentrex

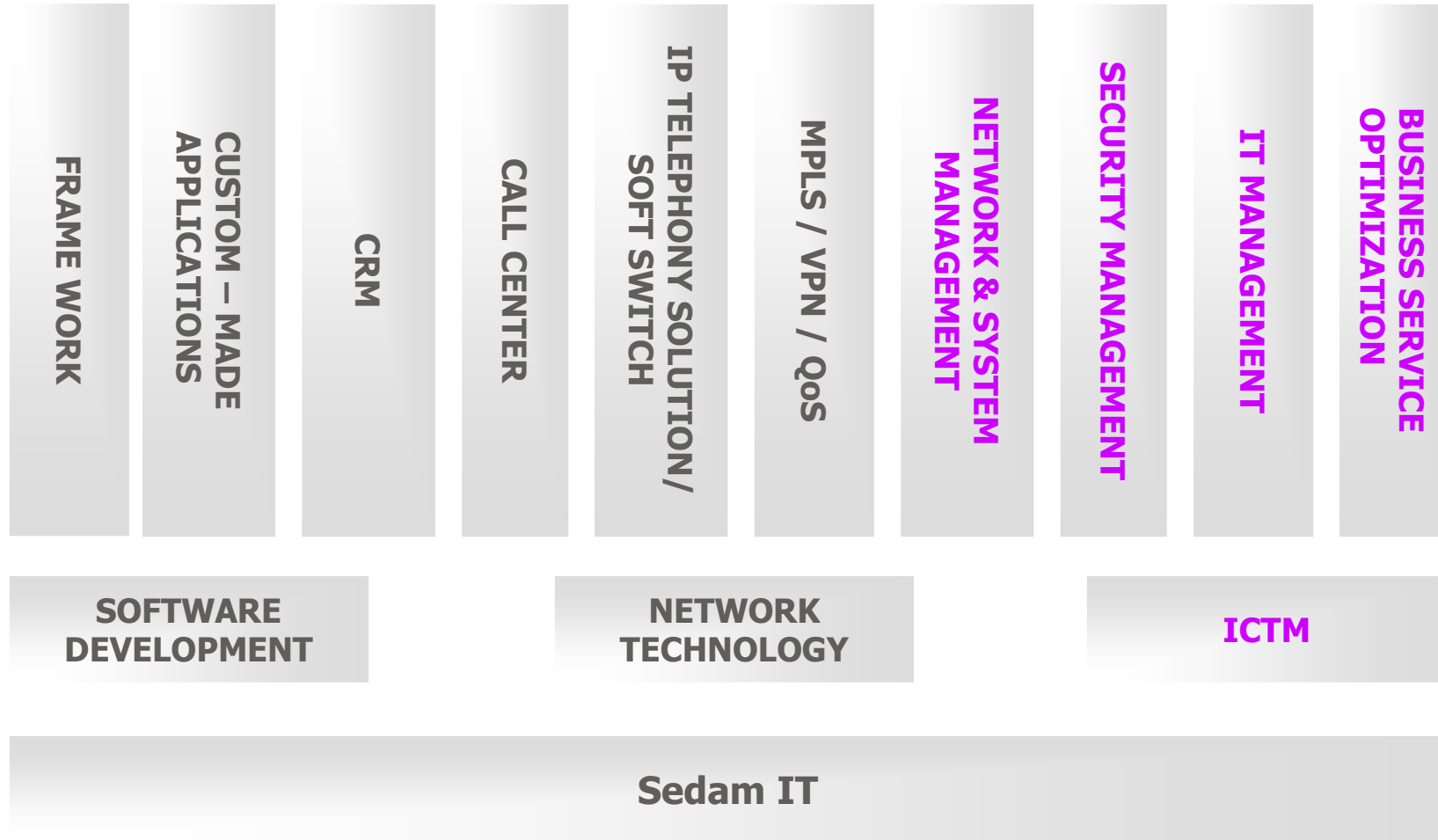
- Rješenja temeljena na proizvodima vodećeg svjetskog proizvođača mrežne opreme, de-facto standarda u mrežnim rješenjima
- Stručnost i široko iskustvo naših certificiranih inženjera jamče kvalitetu naših usluga
- Specijalizirani u IP Communication i VPN Security tehnologijama
- Advanced Technology Partner za IP Contact Center

Iskustvo u aplikacijama novih tehnologija u složenim okruženjima za zahtjevne korisnike:

- **IP telefonija / VoIP**
- **Multichannel IP Contact Center**
- **Sigurnost**
- **MPLS / VPN / QoS**
- **Kvaliteta usluge**
- **upravljanje i nadzor mreže**



Sedam IT



ICTM Management

- **IT management**
 - osigurava optimalnu dostupnost sistema i performanse
 - desktop računala, aplikacije, middleware, baze, poslužitelji, mreže
- **Sigurnosni Management**
 - Identity i Access Management
 - security information management
 - threat management
- **Optimizacija poslovnih usluga**
 - prevođenje poslovnih zahtjeva u IT usluge
 - učinkovita primjena usluga u poslovanju
- **Mrežni i sistemski Management**
 - OSS Fault / Performance / Inventory / Ticketing / IT Service Management



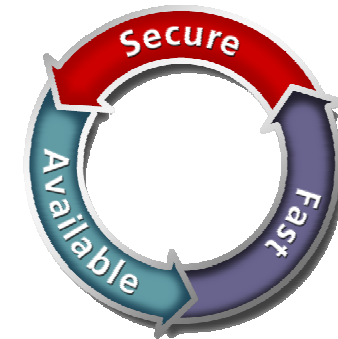
Sadržaj



- Sedam IT
- **F5 i SecureComputing**
- VPN i VPN/SSL
- Korporativni VPN pristup
- Autentikacija, Autorizacija, Accouting
- Zaključak

F5 Networks

- globalni predvodnik u application delivery networking
- mreža daje potporu tj. servis aplikacijama
- za uspješno poslovanje aplikacije moraju biti sigurne, brze i uvijek dostupne
- optimizacija mehanizama od L4 do L7 sloja OSI modela
- **TMOS** - Traffic Management/Operation System
- specijalizirana enterprise-class hardware rješenja
- **iControl API** – jednostavna integracija
- **F5 Firepass** - VPN/SSL konzentrator



Trenutno stanje?

Korisnici

Point Solutions

Aplikacije



Mobile Phone



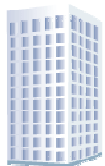
PDA



Laptop



Desktop



Co-location



Network Firewall



IPS/IDS



DoS Protection



SSL Acceleration



Rate Shaping/QoS



Content Proxy Acceleration/Transformation



WAN Connection Optimisation



Application Firewall



Application Load Balancer



Traffic Compression

CRM			
Database			
Siebel			
BEA			
Legacy			
.NET			
SAP			
PeopleSoft			
IBM			
ERP			
SFA			
Custom			

Korisnici

F5 rješenje

Aplikacije

Application Delivery Network



Mobile Phone



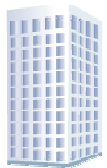
PDA



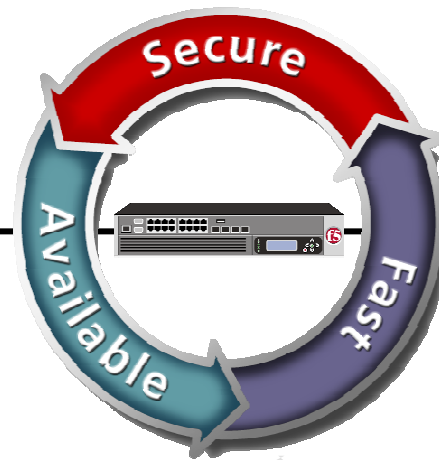
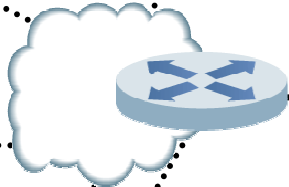
Laptop



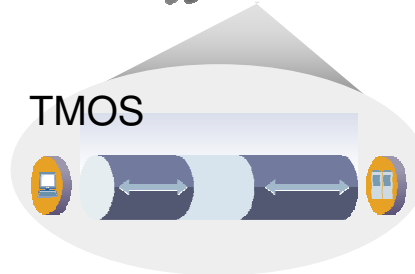
Desktop



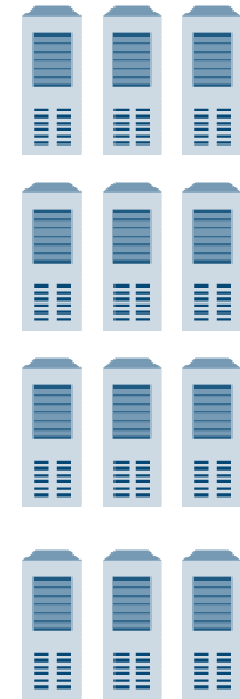
Co-location



TMOS



- CRM
- Database
- Siebel
- BEA
- Legacy
- .NET
- SAP
- PeopleSoft
- IBM
- ERP
- SFA
- Custom



SecureComputing



- Enterprise Gateway Security rješenja
- IAM - upravljanje identitetima i pristupom ICT sustavima
- SafeWord produkt nudi čvrstu Two-factor autentikaciju pomoću tokena
- jednostavna integracija s Microsoft Active Directory okruženjem
- prijava na korporativne aplikacije (Citrix, OWA, Windows Domain)



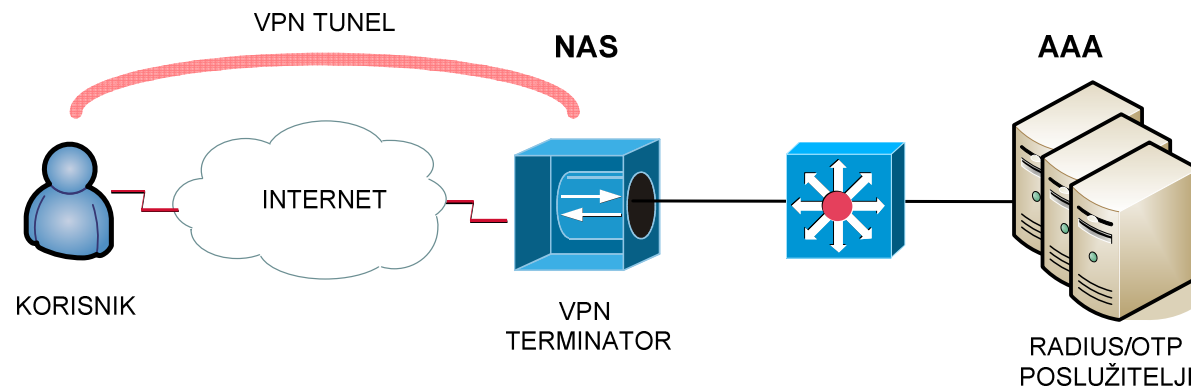
Sadržaj



- Sedam IT
- F5 i SecureComputing
- **VPN i VPN/SSL**
- Korporativni VPN pristup
- Autentikacija, Autorizacija, Accouting
- Zaključak

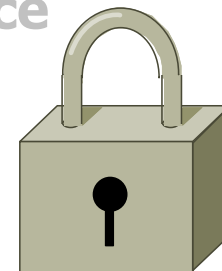
VPN - Virtual Private Network

- **Mehanizmi za sigurnu komunikaciju preko javne mreže**
- **Alternativa tradicionalnim WAN tehnologijama**
- **Sigurnost VPN tehnologija oslanja se na:**
 - provjera identiteta (PKI, tokeni,...)
 - integritet podataka (HMAC-MD5,HMAC-SHA1, SHA256)
 - zaštita podataka (3DES,AES,RC4)
 - tuneliranje (IPsec,TLS HTTPS/SSL, L2TP/IPsec)



VPN/SSL – Secure Socket Layer

- **SSL protokol razvijen od Netscape-a za e-commerce upotrebu**
- **kreira tunel između web preglednika i web poslužitelja na prijenosnom sloju OSI modela**
 - **Autentikacija i enkripcija (RC4, 3DES, DES)**
- **svi moderni web preglednici imaju ugrađenu podršku**
- **SSL VPN različit od e-commerce upotrebe**
- **klijenti iza vatrozida i NAT uređaja – prednost pred standardnim IPsec VPN-om**
- **lakša administracija i održavanje za veći broj klijenata**



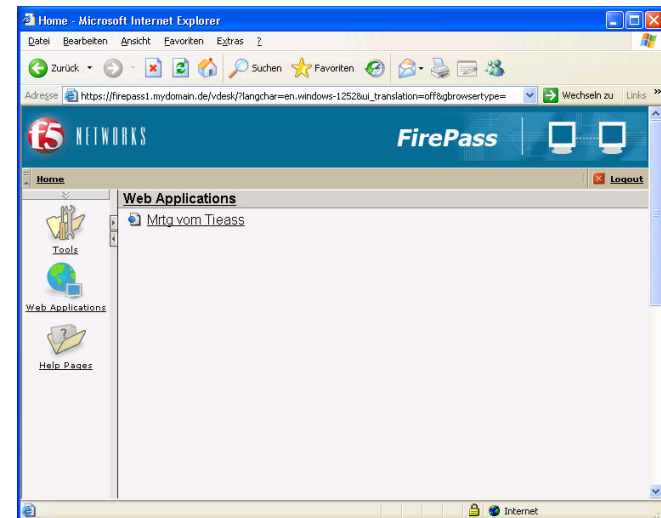
Sadržaj



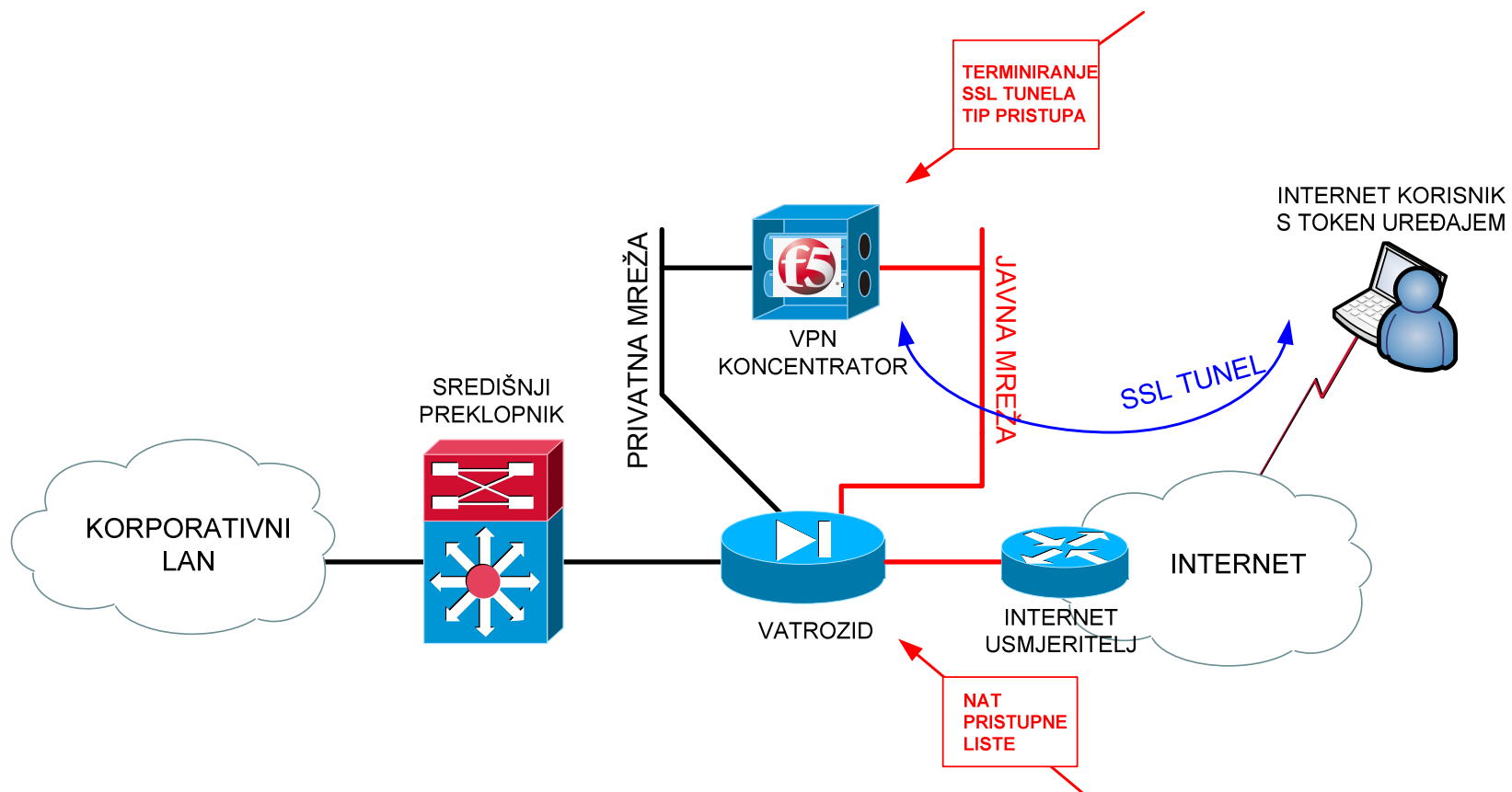
- Sedam IT
- F5 i SecureComputing
- VPN i VPN/SSL
- **Korporativni VPN pristup**
- Autentikacija, Autorizacija, Accouting
- Zaključak

Korporativni VPN/SSL pristup - koncept

- pristup na korporativnu mrežu ostvariti VPN/SSL tunelom
- bez potrebe za programskom podrškom na klijentskoj strani – (ActiveX, Mozilla Addon, Java)
- klijenti koriste Web browser prilikom kreiranja tunela
- autentikacija korisnika pomoću tokena, certifikata, windows domena
- provjera sigurnosnih pravila na klijentskim računalima – Endpoint security



Korporativni VPN/SSL pristup

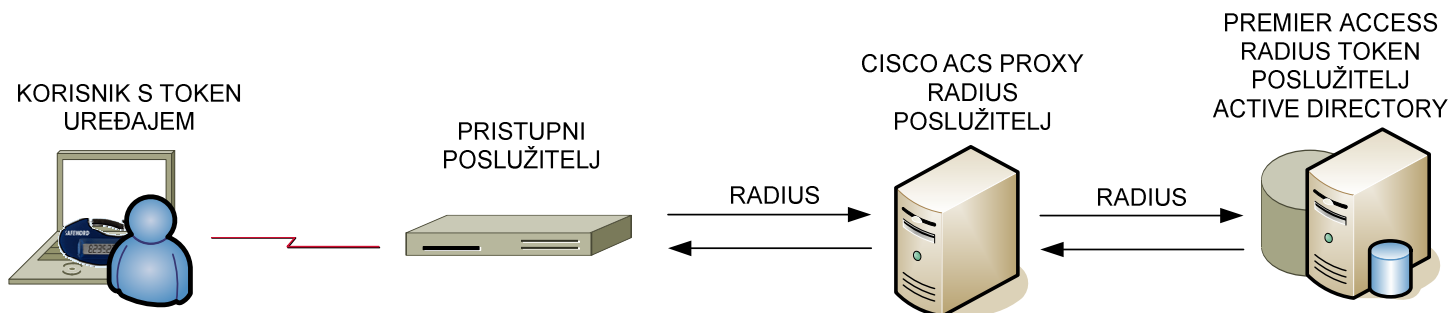


Sadržaj

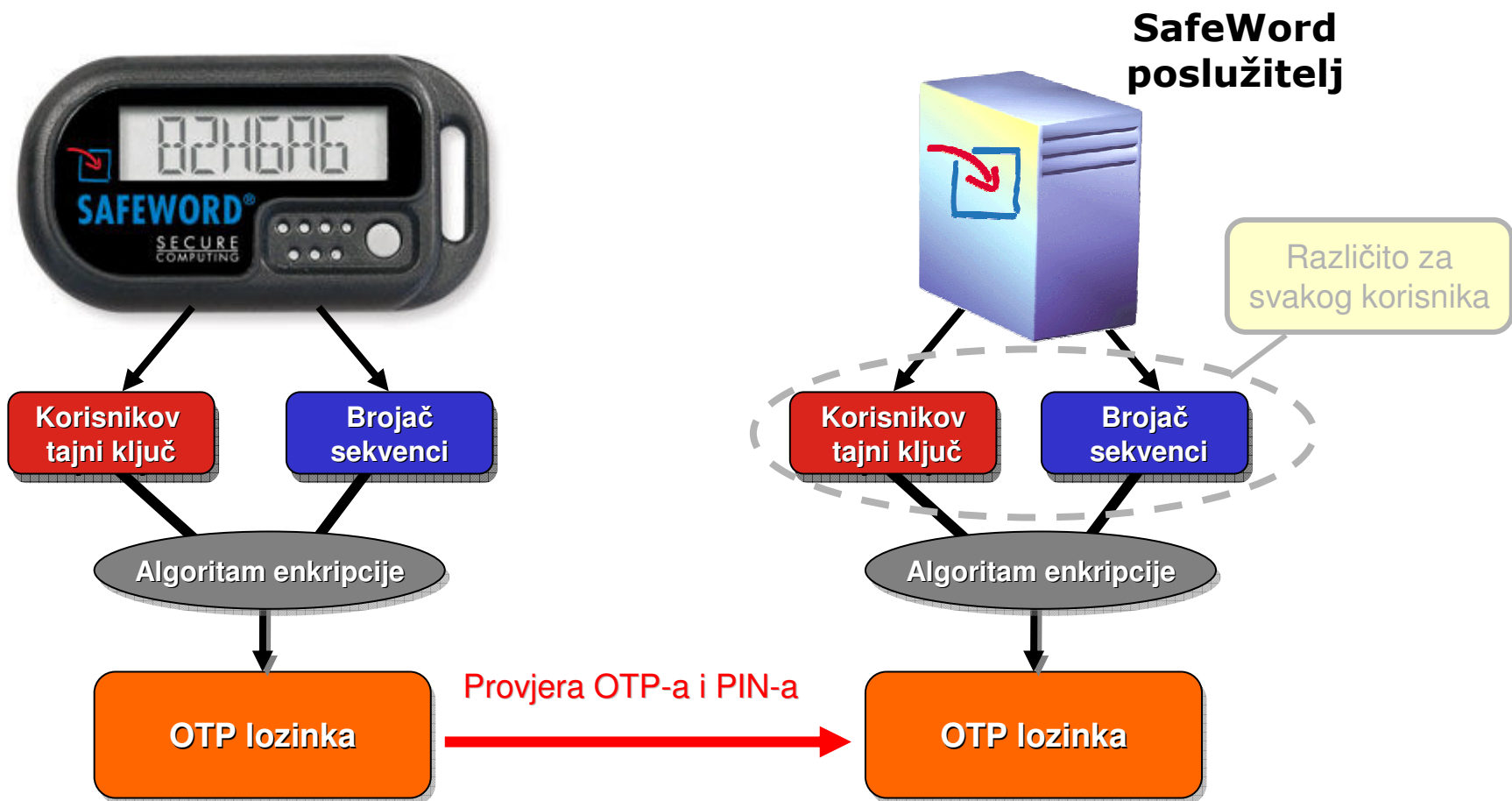
- Sedam IT
- F5 i SecureComputing
- VPN i VPN/SSL
- Korporativni VPN pristup
- **Autentikacija, Autorizacija, Accouting**
- Zaključak

AAA - Autentikacija

- više različitih tipova autentikacije korisnika – token, certifikati, autentikacija na MS domeni
- CISCO ACS poslužitelj – fallback mehanizmi
- SafeWord token autentikacija
 - čvrsta Two-factor autentikacija
 - centralni repozitorij korisnika AD LDAP direktorij
 - time-synchronous metoda generiranja One-Time Passworda
 - ispunjen OATH standard



Kako rade tokeni ???



AAA - Autorizacija

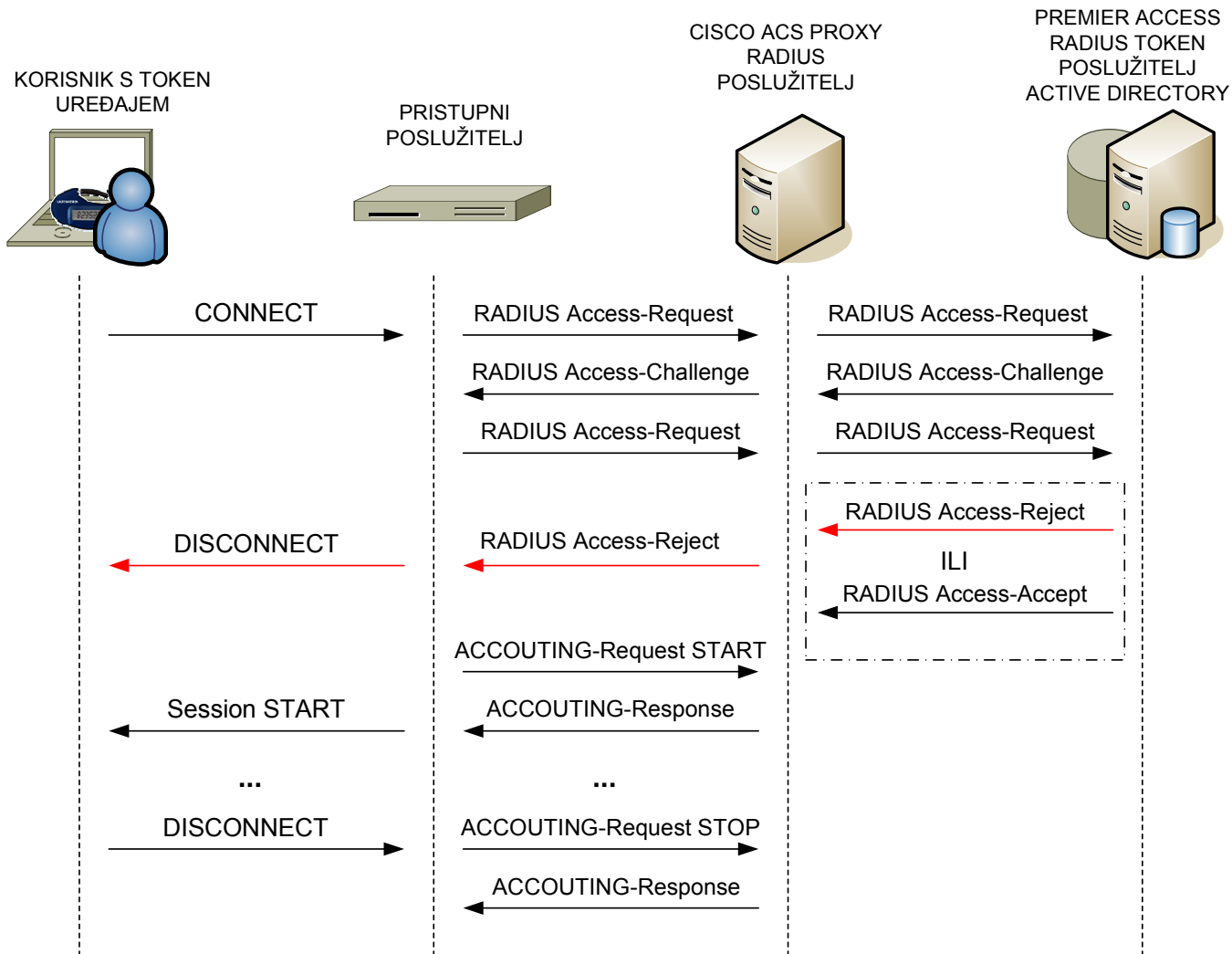
- resursne grupe definirane na VPN koncentratoru
- svaka grupa ima pridružen IP adresni pool, split tunneling, kompresija,...
- pristupne liste na sučelju vatrozida
- VPN koncentrator obavlja LDAP upit na AD direktorij
- klasifikacija korisnika u resursne grupe obavlja se mapiranjem memberOf atributa i grupe na VPN koncentratoru

(memberOf) CN=vpn-admin-mreza,CN=Users,DC=vpntest,DC=site,DC=hr
vpn-admin-mreza Found

AAA - Accounting

- bilježenje povezivanja na CISCO ACS poslužitelju
 - nadzor spajanja
- pristupni poslužitelj (VPN koncentrator) odašilje RADIUS accounting poruke ACS-u

AAA razmjena poruka



Sadržaj

- Sedam IT
- F5 i SecureComputing
- VPN i VPN/SSL
- Korporativni VPN pristup
- Autentikacija, Autorizacija, Accouting
- **Zaključak**

Zaključak

- VPN/SSL rješenje - jednostavnija implementacija i održavanje
- manja razina sigurnosti – VPN/SSL zaštita toka okteta, VPN IPsec pojedinačna zaštita paketa
- DTLS - Datagram TLS tehnologija
 - manja latencija za real-time aplikacije
 - zamjena transportnog (TCP/443) protokola s UDP/443
 - sama aplikacija se brine o retransmisiji izgubljenih paketa

Pitanja?



Q & A

