

SIEMENS

Product line Intelligent Network

Description
P30308-A8721-A000-01-7618

@INGate: Add-On IN GateWay Services for Service Node

(A Product Enhancement Pilot Initiative)

DOCDB Status: _____	Retrieval Date: _____
DOCDB Title: _____	
No Replacement Service	

Issued by the
ÖN, Telecommunication Networks
Business Unit TMN/ IN
Intelligent Networks
Hofmannstraße 51, D-81359 Munich

Copyright © Siemens AG 1996

All Rights Reserved.

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

Author:	Plamen L. Simeonov	ÖN TI PSI1
Translator:		
Notification:	A30148- -M70- -69	

AN	VON	Eingangsmarkierung
Plamen Simeonow	TI EC 3	
Verteiler	Name	
Jörg Oppat	Karsten Lüttge	
	Telefon	Bln-S 23429
	Fax	Bln-S 24652
	Dr	
	Fkx	

Ihre Zeichen und Ihre Nachricht vom: _____

Unsere Zeichen: _____

Dat und Datum: _____

Berlin: 30.05.1997

Vergleich Unified Messaging Systeme von TU-Berlin und Digital Sound

Funktionsumfang

Funktional bieten beide Lösungen im wesentlichen gleiche Leistungen, nämlich

- Entgegennehmen von Voice- und Fax-Mails unter der gleichen Telefonnummer
- Empfang und Speichern von E-Mails unter einem wählbaren Nutzernamen, aber einer vorgegebenen Hostadresse
- Abfragen eines Directory vorliegender Mails über Telefon oder World Wide Web
- Senden von druckbaren Messages (Fax und E-Mail) zu einem Faxgerät mittels Telefon.

Die TU Berlin bietet zusätzlich:

- Zugriff auf die Mailbox über POP3-Protokoll; alle Mails (Voice, Fax, E-Mail) werden im Standard Mime-Format zur Verfügung gestellt. Vorteil: Zugriff auf die Mails kann mit einem beliebigen, multimedia-fähigen Mail Frontend erfolgen, d.h. Netscape, MS Internet Explorer, MS Exchange, etc. Da alle Mails als Mime-E-Mails zugestellt werden ist es leicht möglich, neben E-Mails auch Fax- und Voice-Nachrichten an andere E-Mail-Adressen weiterzuleiten.
 - Voice Mails werden im Standard-Sun-Audio Format geliefert, Fax Mails als JPEG-Dateien; beide Formate werden von den meisten Mime-fähigen Mail Frontends unterstützt, es ist also keine exotische Software nötig, um Voice Mails abzuspielen oder Fax-Nachrichten am Bildschirm darzustellen. Digital Sound liefert dagegen Voice Mails in einem proprietären Format, das nur mit spezieller Software von Digital Sound abgespielt werden kann; diese ist nur für Windows 95 und Windows NT verfügbar).
 - Die Anzeige von Fax-Nachrichten ist bei der TU ansprechender gelöst.
- Die TU unterstützt derzeit nur ISDN Basic Rate Access.

Bei der Lösung von Digital Sound sind die Konfigurationsmöglichkeiten eingeschränkt. Dafür bietet Digital Sound eine Vielzahl von Signalisierungsinterfaces.

Beide Lösungen bieten nur unzureichende Funktionalität über das Web-Interface an. Bei Nutzung des Telefon-Interface ist es z.B. möglich, ein Fax oder eine E-Mail an ein Faxgerät zu senden, um einen Ausdruck zu erhalten. Beim Zugriff über World Wide Web ist das nicht möglich.

Konzeptuelle Unterschiede

Die Lösung der TU verwendet als Speichermedium einen Standard-Mail-Server. Ankommende Voice- und Fax-Nachrichten werden in Mime-kodierte E-Mails umgewandelt und ebenfalls auf diesem Server abgelegt. Dadurch ist der Zugriff über POP3 automatisch verfügbar. Lediglich die Voice- und Fax-Aufzeichnung wurde neu implementiert. Sie läuft zur Zeit über PCs mit ISDN-Karten (Basic Rate).

Digital Sound besitzt mit der VoiceServer-Familie bereits ein Messaging-System. E-Mail wurde über ein separates System implementiert, d.h. E-Mails werden getrennt von Voice- und Fax-Nachrichten gespeichert. Darüber wurde für jeden möglichen Zugang (Telefon und Web) ein User Interface Layer gelegt. Das Telefon-Interface fragt vor der User-Interaktion Informationen über die vorhandenen E-Mails ab. Das Web Interface informiert sich über vorhandene Voice- und Fax-Nachrichten, bevor eine Web-Seite generiert wird.

Konzeptuell ist die Lösung mit einheitlichem Speicher (TU) sicher ansprechender. Es bleibt jedoch die Frage offen, ob die Leistungsfähigkeit eines kommerziellen Mail Servers noch ausreicht, wenn große Mengen der verwalteten Mails sehr umfangreich sind (Voice) und eine nennenswerte Anzahl von Subscribern verwaltet werden muß. Speziell beim Zugriff über das Telefon-Interface muß das E-Mail-Telefon-Gateway in Echtzeit die Voice-Daten vom Mail Server abfordern, und das eventuell für eine große Anzahl von Subscribern gleichzeitig. Zu prüfen ist auch, ob die Zuverlässigkeit, Datensicherheit und Datenschutzeinrichtungen eines Mail Servers den hohen Ansprüchen der Telekommunikationsbranche genügt. Auch bei der Lösung von Digital Sound muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß lediglich Voice- und Fax-Mailboxen am Markt etabliert und ihre Zuverlässigkeit bekannt ist. Die E-Mail-Integration ist beim derzeitigen Feld-Test (The *Santa Barbara Showcase*) eingeschränkt, derzeit sind nur etwa 200 Subscriber zugelassen. Ein Test unter realen Bedingungen mit mehreren Tausend Subscribern liegt meines Wissens nicht vor.

Da Digital Sound voll auf das World Wide Web als Zugriffsmedium setzt, müssen häufig ganze Web-Seiten übertragen werden (inclusive vieler Icons). Das ist zeitaufwendig. Ausserdem ist das Look&Feel festgelegt, der Nutzer hat kaum Möglichkeiten der Einflußnahme. Bei Verwendung von POP3 besteht eine wesentlich größere Auswahl, da der Nutzer einfach ein ihm genehmes Mail Fronend auswählt (mit einer Oberfläche in seiner Muttersprache usw.).

Fazit

Aus meiner Sicht sind beide Lösungen Prototypen. Die TU-Lösung zeichnet sich durch die elegante Nachrichtenabfrage über POP3 und einen einheitlichen Speicher für alle Nachrichten aus. Vorgehungen für Datensicherheit und Datenschutz sind noch zu implementieren. Da die Lösung auf ISDN Basic Rate Access aufsetzt, ist die derzeitige Performance sicher eingeschränkt. Das Produkt von Digital Sound hat seine Zuverlässigkeit und Performance für Fax- und Voice-Zugang bereits bewiesen. Für eine Performance-Einschätzung des Mail-Zugangs sind weitere Untersuchungen notwendig. Das System von Digital Sound bietet leider nur einen Internet-Zugang über das World Wide Web. Beide Systeme bieten unzureichende Möglichkeiten beim Web-Zugang.