

WAP-Push

Dafu, Bernd Mielke

DECUS-Symposium
Bonn, 16. April 2002

16.04.2002

Agenda

- Messaging-Typen
- WAP 1.2 – das WAP-Forum definiert Push
- Architektur (Gateway, Bearer, Browser)
- Anwendungen
 - ◆ Börsen-Aktionen, Unterhaltung
 - ◆ Mail-Notification, Termin-Erinnerung
- die Netzbetreiber
- MMS – Multimedia Messaging Service
- Bluetooth und Verkaufsautomaten

16.04.2002

Messaging-Typen

- SMS (ETSI; GSM 03.40)
- Cellbroadcast (ETSI, GSM 03.41)
- Smartmessages (Nokia; Firmenstandard)
- EMS (3GPP TS 23.040)
- [Magic4; Firmenstandard]
- WAP-Push (WAP-Forum)
- MMS (3GPP TS 23.140)

16.04.2002

WAP – Wireless Application Protocol

- Internet-Inhalte kommen aufs Handy
- schlechtes Image – aber warum?



- 1999: WAP - Where Are The Phones
- 2000: WAP - Wait And Pay
- 2002: Erfolg mit GPRS und MMS

16.04.2002

4 06.09.00

WAP-Push

- per SMS
- per Service Indication (SI)
- sinnvoll mit GPRS: Service Loading (SL)
wenn eine Nachricht eintrifft, wird die URL
sofort geladen
(kein Medienbruch wie bei SMS Notification)
- erste Geräte:
Ericsson R520m, Siemens SX45 ("Andromeda")

16.04.2002

WAP 1.2 – Push vom WAP-Forum

- WAP-167-ServiceInd
 - ◆ ähnlich SMS - Nachricht mit klickbarer URL drin,
der Anwender bestimmt, ob und wann er die
Nachrichten lädt
- WAP-168-ServiceLoad
 - ◆ der WAP-Browser wird gestartet und die Datei,
deren URL übergeben wird, geladen
 - ◆ wird nur ausgeführt, wenn der Anwender seine
Erlaubnis dazu gegeben hat
- IP-Push
 - ◆ die IP-Adresse des Handsets muss bekannt sein



16.04.2002

WAP-Push-fähige Endgeräte

- Ericsson
 - ◆ R520, T39, T68
- Siemens
 - ◆ S45/ME45, Siemens C45
- mit Openwave-WAP-Browser ab Version 5.0.1
 - ◆ Telit 825, Telit GM822
 - ◆ SAGEM M52-2 PW3052
 - ◆ Alcatel 512
 - ◆ Motorola T192
- fast alle neuen



16.04.2002

Architektur - Gateway

- Carrier / Corporate
 - ◆ CMG
 - ◆ Materna
 - ◆ Nokia
 - ◆ Openwave
 - ◆ Ericsson, Jataayu, Kannel, LPG, Peramon, ...
- Push Proxy Gateway
- Push Initiator (PI)

16.04.2002

Architektur - Bearer

- CSD
- GPRS - always online, always connected
- Bluetooth (Telelogic und andere)
- USSD (Logica)
- UMTS
- PSTN

16.04.2002

Architektur - Browser

- Bestandteil der Handy-Firmware
 - ◆ Ericsson, Openwave, Nokia
- Stand-Alone
 - ◆ EZOS (Pocket-PC; Referenz: SX45)
 - ◆ Jataayu (Pocket-PC; Referenz: SX45)
 - ◆ Materna (Pocket-PC; Referenz: SX45)
 - ◆ Nokia (C-Sourcen)
- J2ME



16.04.2002

Anwendungen- Mail-Notification

- Mail Notification mit "Single-SignOn"
- die MSISDN reicht zur Identifikation
- praktisch keine Größenbeschränkung
- mit GPRS liest man ohne Zeitdruck bis zu Ende
- Termin-Erinnerung incl. vom Büro gewohnter Funktionen
 - ◆ verschieben
 - ◆ Notizen ansehen
 - ◆ Teilnehmer auf Klick anrufen
 - ◆ Nutzung von PIM-Daten

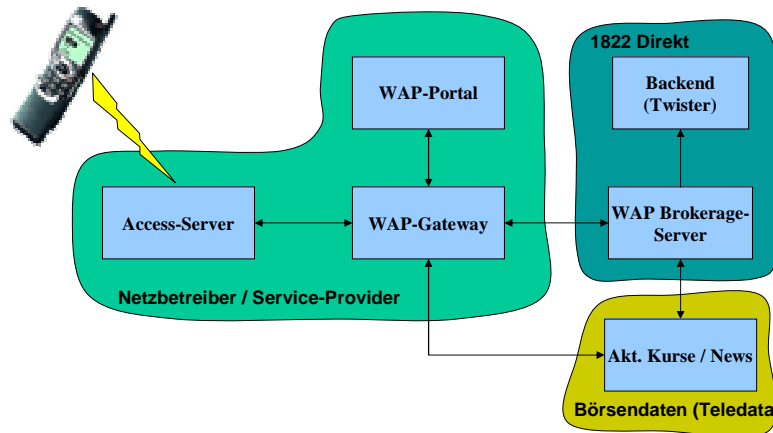
16.04.2002

Anwendungen - Börsen-Aktionen

- bei Erreichen einer Start-/Stop-Marke kann aus der Notification heraus ohne Medienbruch auf einen Klick die gewünschte Transaktion erfolgen
- mit GPRS bietet sich ServiceLoading an
- optimiert mit Regeln:
 - ◆ Warnung falls aktueller Wert bei Transaktion um mehr als xx % von der Vorgabe abweicht
 - ◆ auto-refresh nach Ablauf eines Timers
 - ◆ kontextsensitiv werden Firmen-News angeboten
 - ◆ ...

16.04.2002

WAP Brokerage - Systemarchitektur



Anwendungen – Info-Dienste

- News
 - ◆ 1 Klick führt zu ausführlichem Bericht oder Hintergrund-Informationen
- Sport-Ergebnisse
 - ◆ BuLi-Ergebnisse kommen heute in drei SMS ...
- Wetter
 - ◆ location-based, koordiniert mit PIM
- Verkehr
 - ◆ location-based
- ...

Anwendungen - Unterhaltung

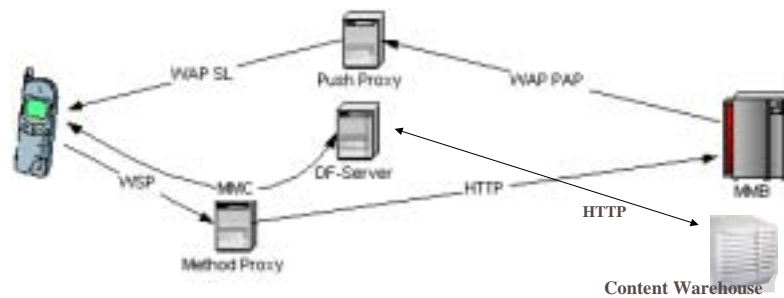
- Schach
- Schiffe-Versenken
- täglicher Comic
- ...



16.04.2002

Openwave Download Fun

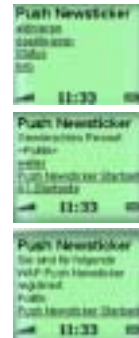
- Download verschiedenster Media-Typen wie Bilder, Ringtones, Wallpapers, Screensaver, Sounds, Spiele, Java-Anwendungen, ...
- Keine Größeneinschränkung



16.04.2002

die Netzbetreiber

- Mobilkom Austria seit Sommer 2001
- TIM
- wer noch???



16.04.2002

MMS – Multimedia Messaging Service

- der multimediale Nachfolger von SMS
- verschiedene Medientypen pro Nachricht:
Text, Bild, Audio und Video
- definiert in der 3GPP Technical Specification 23.140
- flexibles Billing
- Notification erfolgt per WAP-Push



16.04.2002

Bluetooth und Verkaufsautomaten

- Einsparpotentiale:
 - ◆ gebührenfreie Kommunikation mit Automaten per Bluetooth
 - ◆ Billing-Information per GSM (GPRS)
 - ◆ Kostenersparnis wegen
 - optimiertem Auffüllen
 - kein Bargeld im Automaten
 - günstigerer Versicherung



16.04.2002

weitere Infos

- www.wapforum.org
- www.ayg.com
- www.dafu.de



16.04.2002