



M Ű E G Y E T E M 1 7 8 2

Mobile web

(Mobile Web Initiative)

Charaf Hassan, Dévai István

Automatizálási és Alkalmazott Informatikai Tanszék

AAIT - Bemutató

- Mivel foglalkozunk?
 - Webes technológiák
 - Mobil technológiák
- Új technológiák kutatása és fejlesztése
- Ipari kapcsolatok, fejlesztések

Mobile Web Initiative

“The Mobile Web Initiative's goal is to make browsing the Web from mobile devices a reality”

- Miért ne lehetnének a mobil készülékek a web teljes értékű tagjai?
- Célok
 - Tartalommegosztás
 - Információszerzés
 - Távoli vezérlés

Webszerver a mobiltelefonon?

Igen!

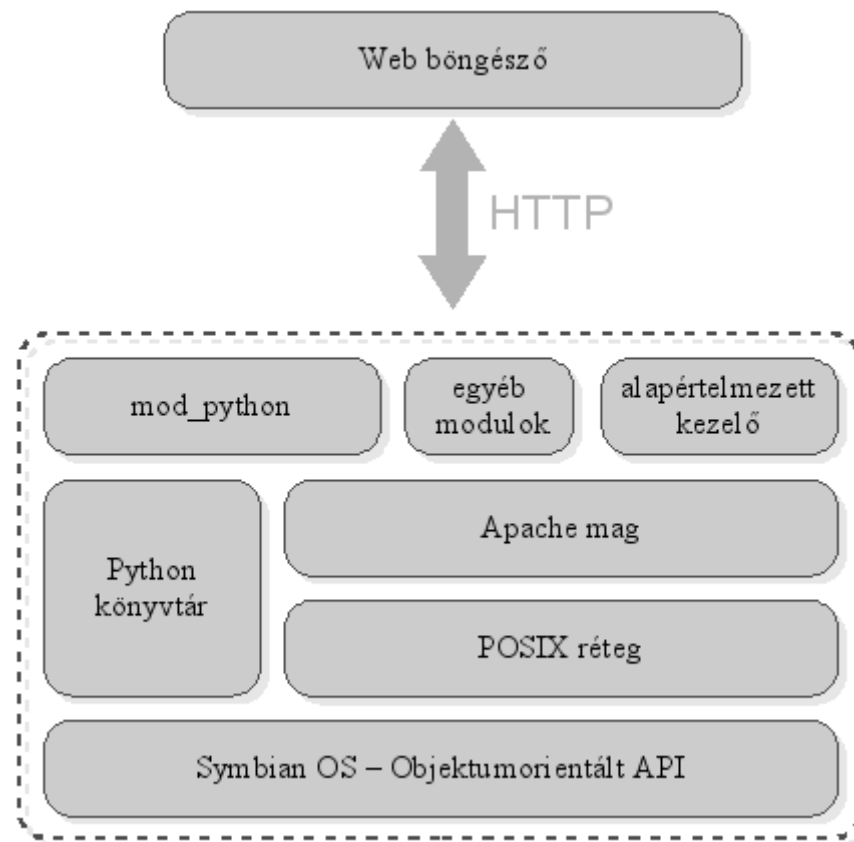
- A desktop gépeken megszokott fejlesztői eszközök és workflow
- A már megszokott, jól bevált szabványok alkalmazása (HTML, CSS, ECMAScript, stb.)
- Számos (megoldott) probléma:
 - 3G tűzfal
 - Milyen nyelven írjunk dinamikus szkripteket?
 - Milyen adatbázis-kezelő szoftvert használjunk?

Raccoon mobil webszerver

- Az Apache2 Symbian alapú rendszerekre portolt változata
- Nagy fokú kompatibilitás az x86 Apache szoftverrel
- Hardverigény:

	Nokia 6630	Nokia N80
Processzor	220Mhz ARM architektúra	Texas Instruments OMAP 220Mhz
RAM	10 Megabyte	40 Megabyte
Háttértár	MMC kártya	miniSD kártya
Kijelző	176*208 pixel	352*416 pixel
Hálózat	WCDMA, Bluetooth	WCDMA, Wifi, Bluetooth
Operációs rendszer	Symbian OS V8.0s	Symbian OS V9.1

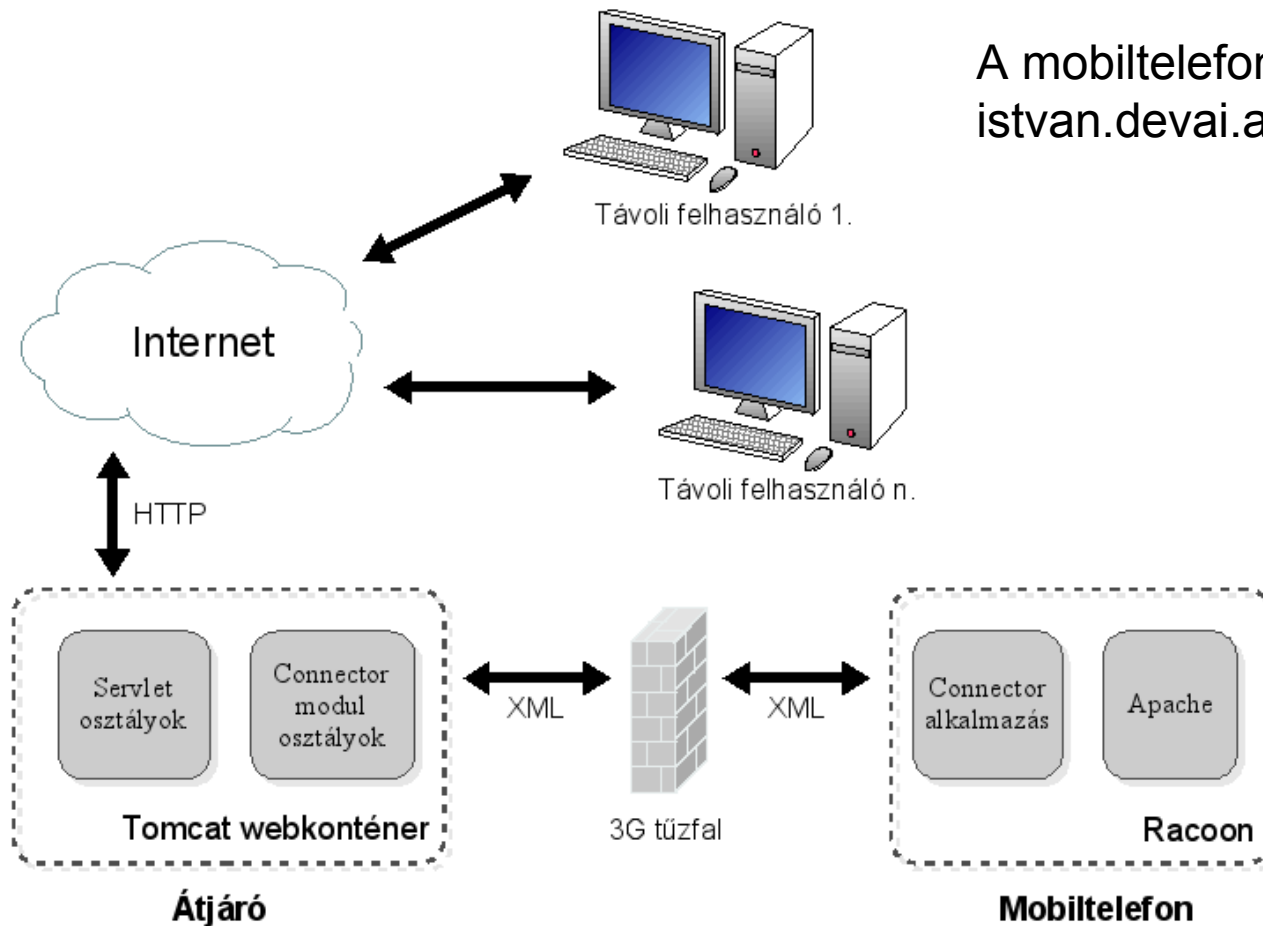
Felépítés



Probléma: 3G tűzfal

- Miért?
 - Védelem
 - Globális IP címek hiánya
 - IP címek változása
- Következmény:
 - Csak a tűzfalon belülről lehetséges a kapcsolatfelvétel

Connector modul



A mobiltelefon URL-je:
istvan.devai.atjaro.hu

Mi kell még a webes alkalmazáshoz?

- Szkriptnyelv
 - C++ nyelvű handlererek
 - Python for S60
- Adatbázis szerver
 - Symbian DB
 - Natív Python adatbázisok (ZoDB, pickle)
- Framework
 - Perzisztencia
 - Session kezelés

Egy fejlesztett alkalmazás

The screenshot displays the 'My Mobile Home' web application interface. At the top left, there is a logo featuring a mobile phone and a globe. The title 'My Mobile Home' is prominently displayed in a stylized font. To the right, the date 'Thursday, 21 December 2006' is shown, along with the user's profile information: 'Profile: general' and 'Location: Hungary, At home'. A navigation menu includes links for 'News', 'Blog', 'Instant message', 'Images', 'Contacts', 'Calendar', and 'Sound Alert'. The main content area is divided into two sections. On the left, the 'Login status' section shows the user is logged in as 'Surf' with a 'Logout' button. Below this, the 'Phone information' section lists various details: Phone model (6630), Battery level (indicated by a red bar), Signal strength (indicated by a red bar), Display size (176 x 208), Operating System Version (1.2.438), Number of cameras (1), and Supported camera resolutions (1280 x 960, 640 x 480, 160 x 120). On the right, there is a grid of images and screenshots. The top row contains five thumbnails with timestamps: 18.12.2006.13:08, 18.12.2006.13:08, 18.12.2006.13:08, 18.12.2006.13:08, and 21.12.2006.17:01. The bottom row contains two screenshots of a mobile phone's settings menu, with timestamps 21.12.2006.17:01 and 21.12.2006.17:01. At the bottom right of the main content area, there is a 'Page: 1' indicator.

Egy fejlesztett alkalmazás

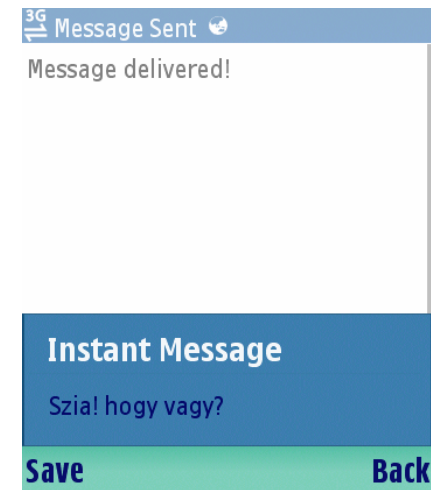
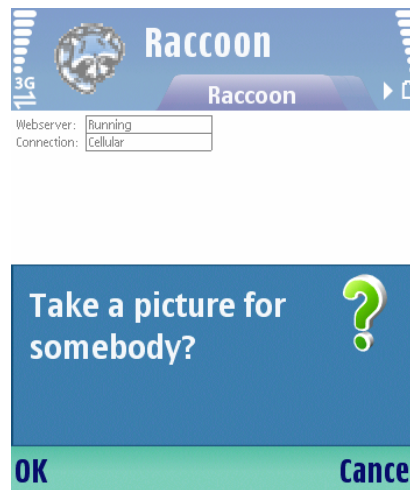
The screenshot shows a mobile web application interface. At the top right, it displays the date "Thursday, 21 December 2006" and the user's profile information: "Profile: general" and "Location: Hungary, At home". The main navigation bar includes links for "News", "Blog", "Instant message", "Images", "Contacts", "Calendar", and "Sound Alert".

On the left side, there are sections for "Login status" (showing "Logged in: Surf" and a "Logout" button) and "Phone information" (listing details like "Phone model: 6630", "Battery level", "Signal strength", "Display size: 176 x 208", "Operating System Version: 1.2.438", "Number of cameras: 1", and "Supported camera resolutions: 1280 x 960, 640 x 480, 160 x 120").

The central "Calendar" widget shows a monthly view for December 2006. The date 21st is highlighted with a green box. Below the calendar is a "New entry" button.

The "Events for 27/12/2006:" section features a handshake icon and the event title "Emil Rulez koncert" at 9:00. It includes "Modify" and "Delete" buttons.

Egy fejlesztett alkalmazás



- További alkalmazások...

Kihívások

- HTTP Push hiánya
- A telefon IP-n keresztül nem „ébreszthető” fel (mint a desktop PC wake-on-lan funkciója)
- Teljesítmény
 - Cachelés
 - Rich web client
- Keresőmotorok
 - A tartalom folyamatosan változik
 - Meríti az akkumulátort
 - Személyes adatok sérülhetnek

Végül...

Kérdések?

Köszönöm a figyelmet!