

# **Domino API, aplikace pro mobilní zařízení, xPages a iNotes v praxi**

David Marko, TCL DigiTrade  
03.06.2010

# Domino WEB API – ???

- nástroj pro standardizovanou komunikaci s Domino serverem z jiných webových aplikací

**Lotus.** Domino 8.5



Domino WEB API

## WEBový přístup na data z Domino serveru

přístup na firmy pro externisty

Přihlášení:

Uživatel: David Marko

Hlavní menu

Firmy dle:

### Seznam položek z Lotus Notes (celkem položek 24)

Amáno a.s.	Brno-Venkov	63400
Barbiko s.r.o.	Praha 3	11200
Borneo s.r.o.	Ostrava-Svinov	72100
Carbiko s.r.o.	Praha 3	11200
Černoch Pavel s.r.o.	Ostrava-Svinov	72100

[předchozí](#) | [další](#)

Copyright © 2010 - DOMINO API

# Domino API – možnosti integrace

- přihlášení účtem z Lotus Notes
  - jednotná autentizace proti konkrétní databázi
- dotahování dat z Lotus Notes podle přihlášeného uživatele (čtení i zápis)
  - = opřeno o standardní ACL v Lotus Notes

# Domino WEB API - JSON

- schopnost LN prezentovat data z pohledů v JSON formátu
- převod LN dokumentů z/do JSON formátu pro čtení a ukládání záznamů z/do LN

```
{
"@timestamp": "20091230T101526,07Z",
"@toplevelentries": "12",
"viewentry": [
{
"@position": "1",
"@unid": "88F5E8320F9332FBC12576940037ACA6",
"@noteid": "91E",
"@siblings": "12",
"entrydata": [
{
"@columnnumber": "0",
"@name": "company_name",
"text": {
"0": "Amáno a.s."
}
},
{
"@columnnumber": "1",
"@name": "city",
"text": {
"0": "Brno-Venkov"
}
},
{
"@columnnumber": "2",
"@name": "zip",
"text": {
"0": "63400"
}
}
]
}
]
```

# Domino API – JSON dokument

```
{
  "C327639F3233F9D5C12576940037ABE8": {
    "Authors": ["CN=David Marko\OU=IFT-DIGI-TRADE\O=DT-NET\C=CZ"],
    "Argumentace": 0, "AttachmentNames": [],
    "AttachmentLengths": [], "AttachmentModifiedTimes": [], "Created": "2009.12.22
11:08:04 UTC+0100",
    "HttpURL": "http://merkur.tcl-
digitrade.com/___C125769000318630.nsf/0/C327639F3233F9D5C12576940037ABE8?OpenDocument",
    "IsResponse": false, "LastAccessed": "2010.01.10 11:56:49
UTC+0100", "LastModified": "2010.01.10 11:56:49 UTC+0100",
    "NoteID": "902",
    "NotesURL": "notes://Merkur@TCL-
DigiTrade/___C125769000318630.nsf/0/C327639F3233F9D5C12576940037ABE8?OpenDocument",
    "ParentDocumentUNID": "", "UniversalID": "C327639F3233F9D5C12576940037ABE8",

    "Items":
      {"originalmodtime": {"Values": ["2010.01.10 11:56:54
UTC+0100"], "Type": "DATETIMES"},
        "form": {"Values": ["company"], "Type": "TEXT"},
        "index": {"Values": ["C327639F3233F9D5C12576940037ABE8"], "Type": "TEXT"},
        "company_name": {"Values": ["Borneo s.r.o."], "Type": "TEXT"},
        "city": {"Values": ["Ostrava-
Svinov"], "Type": "TEXT"}, "zip": {"Values": ["72100"], "Type": "TEXT"},
        "$updatedby": {"Values": ["CN=David Marko\OU=IFT-DIGI-TRADE\O=DT-
NET\C=CZ"], "Type": "NAMES"},
        "$revisions": {"Values": ["2009.12.22 11:08:04 UTC+0100", "2009.12.22 11:09:02
UTC+0100"], "Type": "DATETIMES"}
      }
  }
}
```

# Domino WEB API - CRUD

## Seznam položek

přihlášen jako: david marko | [odhlásit](#)

<a href="#">čist</a> <a href="#">editovat</a>	Amáno a.s.	Brno-Venkov
<a href="#">čist</a> <a href="#">editovat</a>	Barbiko s.r.o.	Praha 3
<a href="#">čist</a> <a href="#">editovat</a>	Borneo s.r.o.	Ostrava-Svinov
<a href="#">čist</a> <a href="#">editovat</a>	Carbiko s.r.o.	Praha 3
<a href="#">čist</a> <a href="#">editovat</a>	Černoch Pavel s.r.o.	Ostrava-Svinov

[předchozí](#) | [další](#)

## Document z LN

[seznam položek](#) | [upravit dokument](#)

```

$UPDATEDBY      CN=David Marko/OU=IFT-DIGI-TRADE/O=DT-NET/C=CZ
ZIP              63400
INDEX           88F5E8320F9332FBC12576940037ACA6
$REVISIONS      2009.12.22 11:08:06 UTC+0100
FORM            company
COMPANY_NAME     Amáno a.s.
CITY            Brno-Venkov
ORIGINALMODTIME 2010.01.10 11:56:45 UTC+0100
    
```

## Document z LN

[seznam položek](#)

UNID 88F5E8320F9332FBC12576940037ACA6

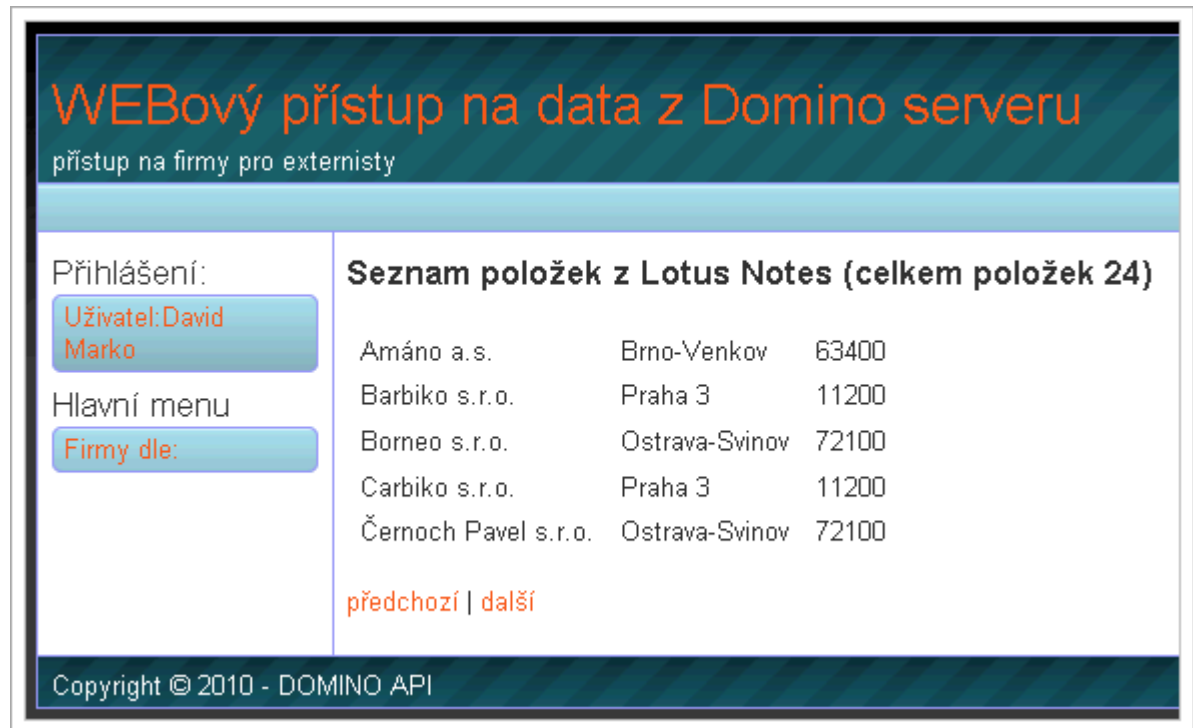
Název firmy

Město

PSC

# Domino WEB API - výsledek

- aplikace s vlastním designem, kde je Domino server v roli externí dokumentové databáze
- NoSQL



**WEBový přístup na data z Domino serveru**  
přístup na firmy pro externisty

Přihlášení:  
[Uživatel: David Marko](#)

Hlavní menu  
[Firmy dle:](#)

**Seznam položek z Lotus Notes (celkem položek 24)**

Amáno a.s.	Brno-Venkov	63400
Barbiko s.r.o.	Praha 3	11200
Borneo s.r.o.	Ostrava-Svinov	72100
Carbiko s.r.o.	Praha 3	11200
Černoch Pavel s.r.o.	Ostrava-Svinov	72100

[předchozí](#) | [další](#)

Copyright © 2010 - DOMINO API

# Domino WEB API - výhody

- **zabezpečení**

HTTP server na Dominu není vystaven veřejně, ale je přístupný pouze v rámci místní sítě, popřípadě jen pro určitou aplikaci

- **více technických možností dáno použitým vývojovým prostředím**

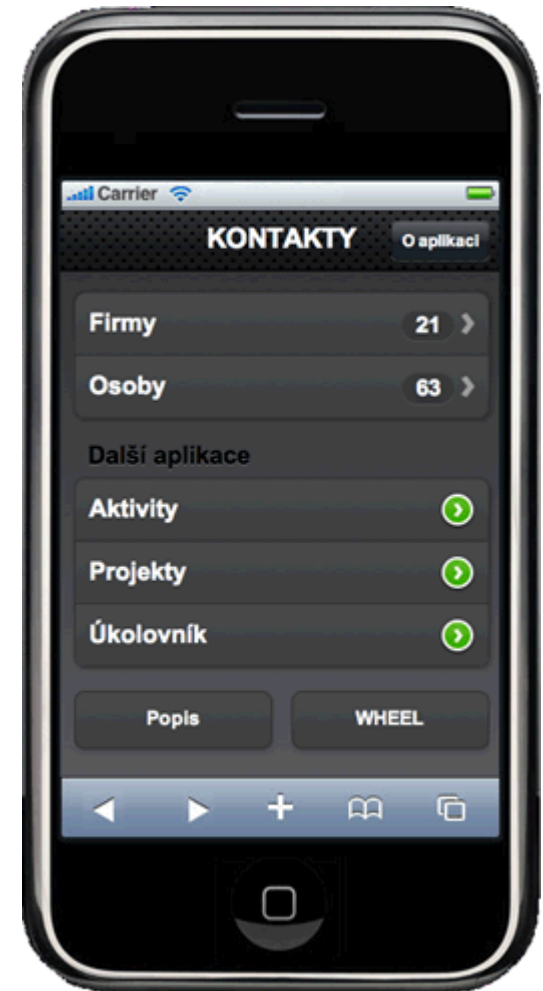
použitím jiného webového vývojového prostředí bude Domino server v roli 'pouhé' dokumentové databáze (podobně se využívá MySQL, MS SQL apod.)

- **integrace do existujících intranetů**

pokud se v rámci celé firmy používá intranetová nebo internetová webová platforma jiná než Domino, lze informace z Domina jednoduše začlenit bez porušení bezpečnosti.

# Aplikace pro mobilní zařízení

- tenký vs. tlustý klient
- zobrazení dat ve formě vhodné pro mobilní platformu
- pokud není možno HTTP Domino serveru vystavit veřejně, je možno použít „Domino WEB API“

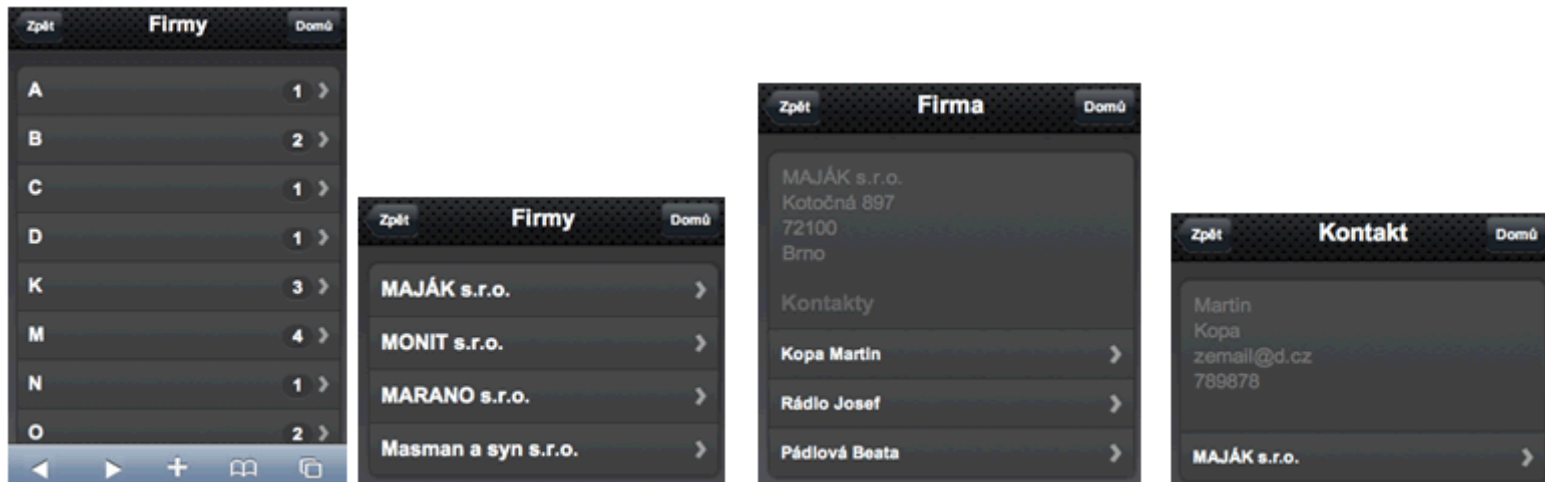


# Aplikace pro mobilní zařízení

- autentizovaný přístup do aplikace
- intuitivní uživatelské rozhraní upravené tak, aby odpovídalo ovládacím standardům mobilních zařízení
- rozhraní lze upravovat dle konkrétních modulů a požadavků zákazníka
- systém umožňuje poskytovat přístup k modulům dle typu přihlášeného uživatele
- v současnosti kompatibilní se systémy iPhone, Android (na jiné systémy jsou možné zákaznické úpravy)

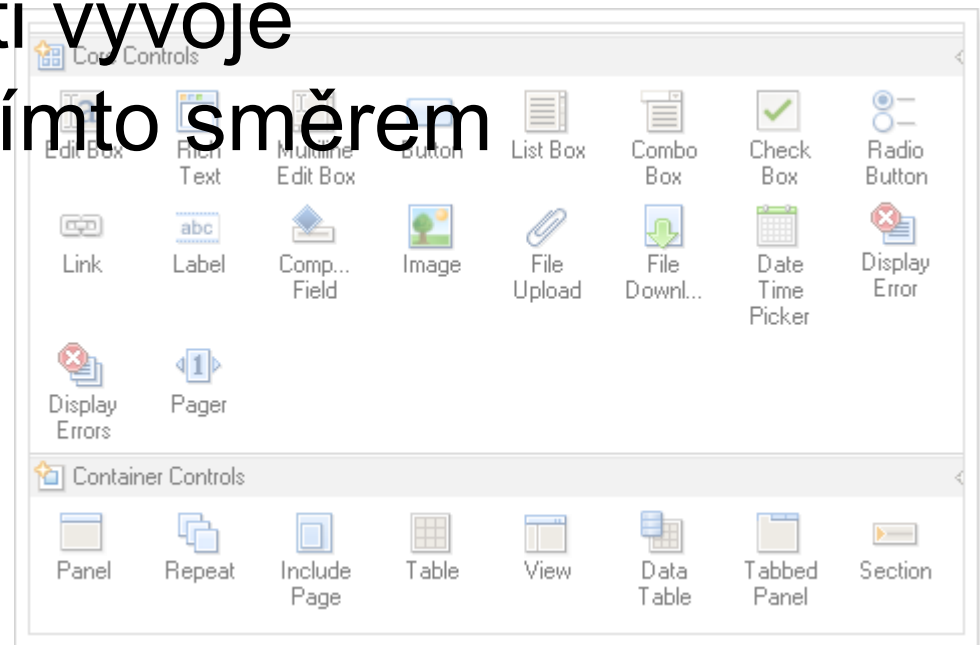
# Aplikace pro mobilní zařízení

- Několika-stupňové ovládání pro rychlé dohledání zobrazovaných informací



# Lotus xPages

- kompletně nový nástroj pro tvorbu aplikací v Lotus Notes
- rozvoj LN v oblasti vývoje aplikací směřuje tímto směrem



# Lotus xPages v praxi

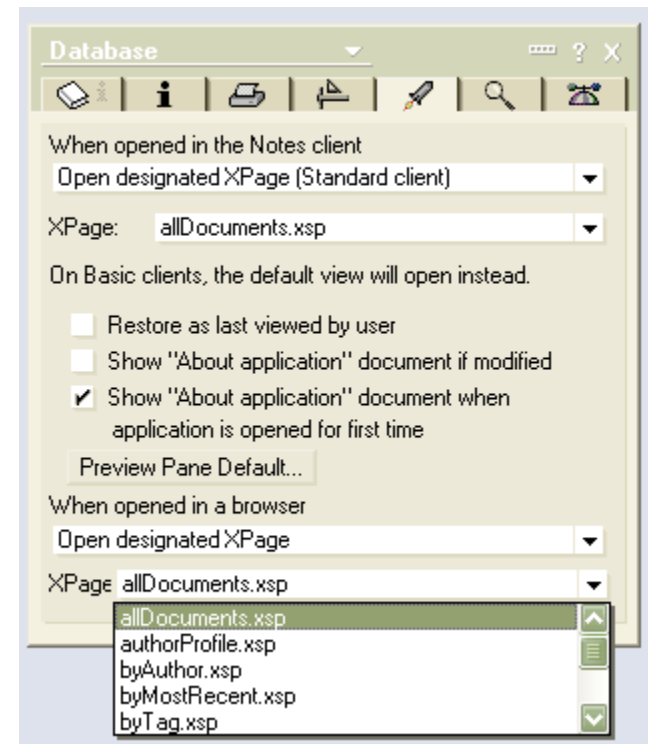
- nová komponenta LN designu
- implementace Java Server Faces (JSF) do prostředí Domino serveru  
+
- DOJO Toolkit pro tvorbu uživatelského rozhraní v prohlížeči - <http://www.dojotoolkit.org>

JSF = poměrně robustní technologie pro tvorbu webových aplikací

- Project ‚Vulcan‘ - xPages jako default?

# Lotus xPages v praxi

- možnost spouštět xPages webovou aplikaci v LN klientovi
- nevyžaduje dodatečnou autentizaci jako přímý webový přístup (používá ID)
- možnost tvorby jednotného rozhraní pro LN a web

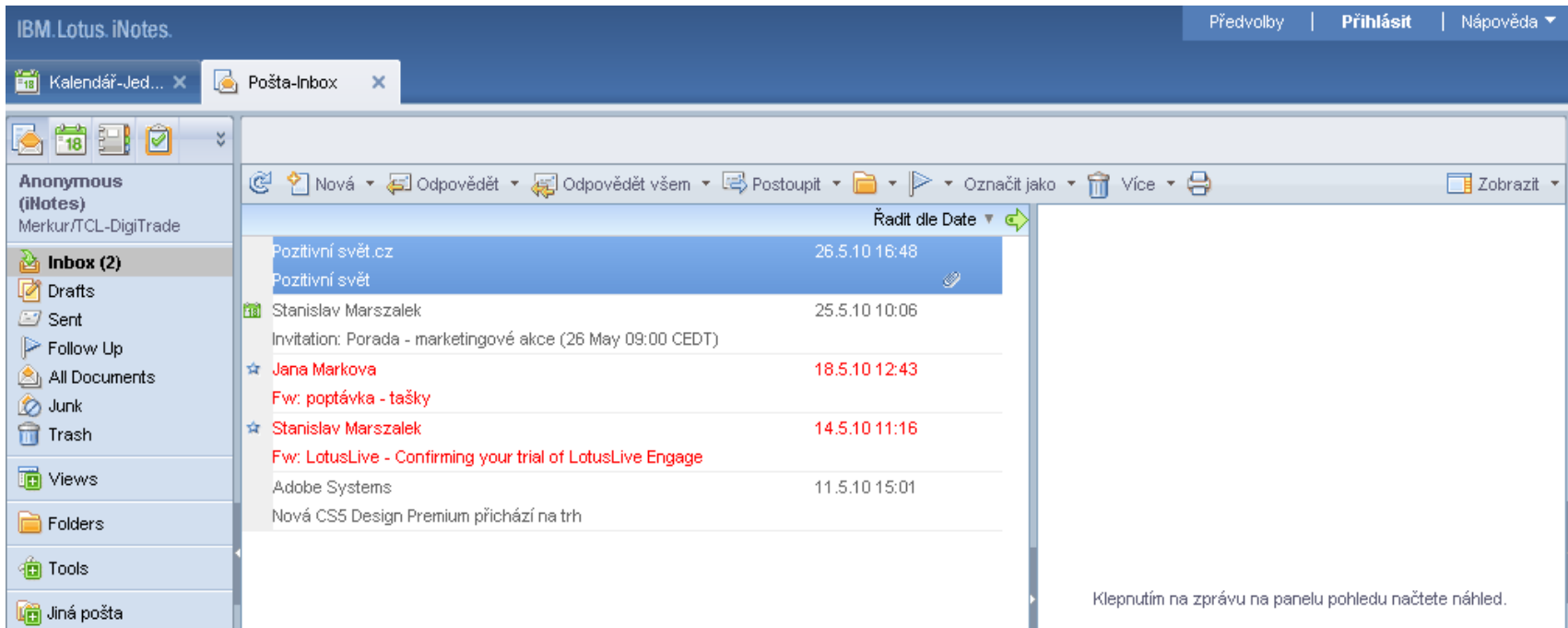


# Lotus xPages v praxi – typy aplikací

- existující LN aplikace rozšířené o webové rozhraní
- nové aplikace psané v xPages pro použití jak na klientovi, tak přes webový prohlížeč
- od LN 8.5.2 lepší integrovatelnost s existujícími LN aplikacemi

# Lotus iNotes na Dominu 8.5

- pošta – kalendář – kontakty - poznámky
- české prostředí
- uživatelsky velmi dobře zpracované a rychlé
- vizuálně podobné LN rozhraní



The screenshot displays the IBM Lotus iNotes web interface. At the top, there is a navigation bar with the text "IBM Lotus iNotes" and links for "Předvolby", "Přihlásit", and "Nápověda". Below this, there are tabs for "Kalendář - Jed..." and "Pošta-Inbox". The main interface is divided into a left sidebar and a central content area. The sidebar shows the user's profile as "Anonymous (iNotes) Merkur/TCL-DigiTrade" and a list of folders including "Inbox (2)", "Drafts", "Sent", "Follow Up", "All Documents", "Junk", "Trash", "Views", "Folders", "Tools", and "Jiná pošta". The central content area features a toolbar with actions like "Nová", "Odpovědět", "Odpovědět všem", "Postoupit", "Označit jako", "Více", and "Zobrazit". Below the toolbar, the inbox is sorted by date, showing several email entries with their subjects and timestamps. The selected email is from "Pozitivní svět.cz" dated 26.5.10 at 16:48. Other visible emails include one from Stanislav Marszalek about a marketing event, one from Jana Markova about a request, one from Stanislav Marszalek about LotusLive, and one from Adobe Systems about a new design premium.

Subject	Date	Time
Pozitivní svět.cz	26.5.10	16:48
Pozitivní svět		
Stanislav Marszalek	25.5.10	10:06
Invitation: Porada - marketingové akce (26 May 09:00 CEDT)		
Jana Markova	18.5.10	12:43
Fw: poptávka - tašky		
Stanislav Marszalek	14.5.10	11:16
Fw: LotusLive - Confirming your trial of LotusLive Engage		
Adobe Systems	11.5.10	15:01
Nová CS5 Design Premium přichází na trh		

Klepnutím na zprávu na panelu pohledu načtete náhled.