

# PHP

rychlý vývoj webových aplikací  
nezávislých na platformě

---

Jiří Kosek



# Co je to webová aplikace?

- příklady
  - virtuální obchodní dům
  - intranetový IS podniku
  - vyhledávací služby
- aplikace jako každá jiná
- přístupná pomocí prohlížeče
- staví na modelu klient/server

# Historie vývoje webových aplikací

- původně web staví jen na statických HTML stránkách, na dokumentech
- postupně se přetváří v novou platformou pro vývoj aplikací
- HTML formuláře
- CGI skripty, ASP, PHP, ...
- interaktivita – JavaScript, DHTML, Java applety, ActiveX

# PHP

## hypertextový preprocesor

---

- skriptový jazyk pro dynamické generování stránek
- jednoduchá, ale výkonná syntaxe
- speciální podpora pro webové aplikace
  - obsluha formulářů
  - session proměnné
  - návaznost na protokol HTTP

# PHP

## nezávislost na platformě

- aktuální otázka – „Je pro webový server lepší platforma Windows nebo Unix?“
- nejdůležitější jsou však informace a služby, které server poskytuje uživatelům (zákazníkům)
- použití PHP umožňuje snadný přenos aplikací mezi Windows a Unixem

# PHP

## přenositelné ve dvou rovinách

- nezávislost na OS – Unix, Windows, ...
- nezávislost na webovém serveru
  - modul do serveru Apache
  - CGI skript pro téměř libovolný server
  - ISAPI modul pro Internet Information Server a další
  - NSAPI modul pro servery Netscape

# Open Source Software = dlouhá životnost

- PHP původně vyvíjel sám R. Lerdorf
- od verze 3 více vývojářů
- distribuovaný vývoj, použití CVS
- výhody
  - přístup ke zdrojovému kódu je zárukou dalšího vývoje
  - rychlá oprava chyb
  - rychlý vývoj

# Open Source Software a uživatelská podpora

- zcela jiný přístup než u placené podpory
- pomocí diskusních skupin lze rychle komunikovat s dalšími uživateli a dokonce i s vývojáři
- podpora není zaručená, ale v praxi je mnohem rychlejší a efektivnější než technická podpora komerčních produktů



# PHP

## jednoduchý a výkonný jazyk

- vkládá se přímo do HTML kódu

```
<html>
<head>
<title>Stránka v PHP</title>
</head>
<body>
<h1>Dnešní datum
    <?echo Date ("d.m.Y") ?>
</h1>
</body>
</html>
```

# PHP

## základní rysy jazyka

- syntaxe podobná jazykům C/C++, Java, JavaScript, Perl
- typově slabý jazyk
- asociativní pole, vlastní funkce, podpora OOP
- rozsáhlé knihovny funkcí

# PHP

## podpora databází

- funkce pro práci s databázovými servery
  - Oracle
  - SQL Server
  - Sybase
  - MySQL
  - PostgreSQL
  - ...
- obecné rozhraní ODBC

# PHP

## databázové vychytávky

---

- persistentní spojení = mnohonásobné zvýšení výkonu pro hodně zatěžované aplikace
- podpora databáze DBM
- možnost propojení se staršími systémy díky podpoře formátů dBase a CSV

# PHP

## a zpracování textů

- výkonné řetězcové funkce
- regulární výrazy i Perlové
- spell-checker
- hashovací a šifrovací funkce
- kódování – URL, Base64, Quoted-printable

# PHP a soubory

- běžné funkce pro práci se soubory
- s FTP a HTTP zdroji lze pracovat stejně jako se soubory
- zlib – transparentní přístup do komprimovaných souborů

# PHP a Web

- obsluha dat z HTML formulářů
- cookies
- HTTP hlavičky
- session proměnné
- upload souborů
- podpora metody PUT
- generování obrázků GIF a PNG

# PHP a Internet

- sockets – práce stejná jako se soubory
- IMAP – pošta (IMAP i POP3), news
- LDAP – adresářové služby
- SNMP – správa sítě
- Hyper-wave (dříve Hyper-G)
- ICAP – přístup ke kalendářům



# PHP a elektronická pošta

---

- odesílání mailů
- IMAP
  - čtení pošty z IMAP i POP3 serverů
  - plná podpora MIME

# PHP a PDF

- PDF = Portable Document Format
- Generování PDF dokumentů
  - ClibPDF – komerční knihovna
  - PDF – free knihovna
- FDF = Forms Data Format
  - vyplnění formulářů v PDF
  - čtení dat z formulářů

# PHP a XML

- generování XML není žádný problém
- čtení XML pomocí parseru expat
- výměna dat mezi webovými aplikacemi
  - WDDX
  - XML-RPC
- snadná implementace B2B řešení

# PHP

## co se jinam nevešlo

- Windows verze podporuje COM
- verze 3 – stabilní a spolehlivá
- verze 4 – nyní ve stádiu beta testů
  - výrazné zvýšení výkonu (nový engine Zend)
  - některé nové funkce
  - lepší rozšiřitelnost (např. CORBA)



# Zdroje informací o PHP

- [www.php.net](http://www.php.net), [www.php.cz](http://www.php.cz)
  - oficiální server, distribuce, dokumentace
- diskusní skupina [cz.comp.lang.php](http://cz.comp.lang.php)
- [www.kosek.cz/php/](http://www.kosek.cz/php/)
  - informace o PHP v češtině
- PHP – tvorba interaktivních internetových aplikací



# PHP

rychlý vývoj webových aplikací  
nezávislých na platformě

---



Jiří Kosek

[jirka@kosek.cz](mailto:jirka@kosek.cz)

<http://www.kosek.cz>