

# 2005-12-13

## PHP a databáze:

- PHP – meziplatformní skriptovací jazyk, doplněk HTML zpracovávaný na straně serveru.
- Instrukce PHP načítá a provádí server, nikdy se nedostanou až k prohlížeči. Server www nahrazuje kód jazyka PHP obsahem, který generuje.
- Skript v PHP = textový soubor s příponou .php nebo .html.
- Kód PHP je od kódu HTML oddělen speciálními znaky – server určí způsob jeho interpretace prohlížeči.
- Pro označení **začátku** se používá kombinace znaků: `<?` nebo `<?php`
- **Konec** kódu: `?>`

## PHP srovnání s HTML a JavaScript:

- Jazyku HTML chybí akce a dynamika – důvod vzniku JavaScript.
- JavaScript pracuje na straně prohlížeče a proto nemůže měnit data nebo pracovat s databázemi – vznik PHP.

## Princip PHP:

- PHP – programovací jazyk vsuvek, které se dají vkládat do obyčejných HTML souborů. Symbolicky zapsáno: [html zdroj](#), `<? PHP vsuvka ?>` [pokračování html zdroje](#).
- Soubory s takovými vsuvkami se pojmenovávají příponou \*.php. Při požadavku na PHP stránku server prochází soubor, vsuvky programově vyhodnocuje a klientovi odesílá už čisté HTML.
- Na výstup dorazí: [html zdroj](#), [výsledek PHP vsuvky pokračování html zdroj](#).

## Syntaxe jazyka PHP:

- V názvech proměnných se rozlišují velká a malá písmena.
- Jednotlivé příkazy se ukončují středníkem.
- Komentář `//komentář`.
- Názvy proměnných začínají symbolem dolaru (\$).
- Proměnné jsou beztypové, mohou obsahovat hodnoty libovolného typu. Jazyk proměnnou nadeklaruje automaticky, když se do ní poprvé vkládá hodnota.
- Příklad: `$vozidlo="auto";`

## Datové typy v PHP:

- **Celá čísla** (`$počet=16;`)
- **Reálná čísla** (`$cislo=0.25;`)
- **Řetězce** (`$jmeno="Jan";`)
- **Pole** (`$pol[0]="auto";`) (`$pol[1]="kolo";`)
- **Objekty** – složený datový typ obsahující libovolný počet proměnných a funkcí
- **Echo** – zobrazení údaje v prohlížeči – např. `echo "vítáme tě návštěvníku";`

## PHP a databáze v MySQL:

- `<?` – vnoření skriptu do HTML
- `$link=mysql_connect ("localhost", " ", " ");`
- `mysql_connect` – funkce pro spojení se serverem MySQL
- `localhost` – pokud máme MySQL nainstalován na svém počítači
- `mysql_select_db` – funkce pro výběr databáze
- Po [navázání spojení s db serverem](#) je třeba vybrat příslušnou databázi:  
`$db=mysql_select_db („databáze_name“, $link) or die („Nepovedlo se otevřít požadovanou databázi“);`
- **Vytvoření SQL dotazu:**
  - Funkce `mysql_query` – jako parametr se jí předá požadovaný SQL dotaz a nepovinně odkaz na otevřené db spojení
  - `$query="SELECT jmeno,prijmeni FROM student";`
  - `$result=mysql_query ($query, $link);`
- **Zjištění počtu vrácených řádků** (vybraných vět): `$row=mysql_num_rows ($result);`
- `<?`  
`$link=mysql_connect ("localhost", " ", " ");`  
`db=mysql_select_db („databáze_name“, $link) or die („Nepovedlo se otevřít požadovanou databázi“);`  
`$query="SELECT jmeno,prijmeni FROM student";`

```
$result=mysql_query ($query, $link);
$row=mysql_num_rows ($result);
echo "<table>"
while ($row=mysql_fetch_array ($result))
    echo "<tr><td>“.$row[„jmeno”].”</td><td>“.$row[„prijmeni”].”</td></tr>";
echo "</table>";
mysql_free_result ($result);
mysql_close ();
?>
```

Ü Realizovaný kód vygeneruje [HTML kód pro tabulku](#):

```
<table>
<tr><td>Jan</td><td>Klouček</td></tr>
<tr><td>Jiří</td><td>Kostelka</td></tr>
<tr><td>Josef</td><td>Machek</td></tr>
... atd.
</table>
```