

Střední škola pedagogická, hotelnictví a služeb, Litoměřice, příspěvková organizace

Předmět:	Algoritmizace a programování
Téma:	XML
Vyučující:	Ing. Milan Káža
Třída:	EK3
Hodina:	8
Číslo:	V/5

Programování v XML

Úvod do XML

1. XML

Vývoj moderních webových aplikací klade stále vyšší nároky na vývojové pracovníky, ty mimo znalostí HTML a CSS musejí znát i další nástroje jedním z nich je i XML (Extensible Markup Language) . Původně mělo XML nahradit HTML, ale to se nevyplatilo, proto XML rozšířilo řady jazyků pro tvorbu webových aplikací.

Na webových stránkách je možné najít XML v prezentačních formátech, ve vektorových aplikacích a v aplikacích pro definice uživatelských prostředích. XML je zcela dominantní v publikování metainformací, což jsou přehledy nových článků a dále se XML uplatňuje v komunikaci a předávání dat mezi jednotlivými aplikacemi v Ajaxových aplikacích. (Ajax další jazyk pro tvorbu a podporu webových aplikací).

2. Syntaxe XML

2.1. Elementy a struktura dokumentu

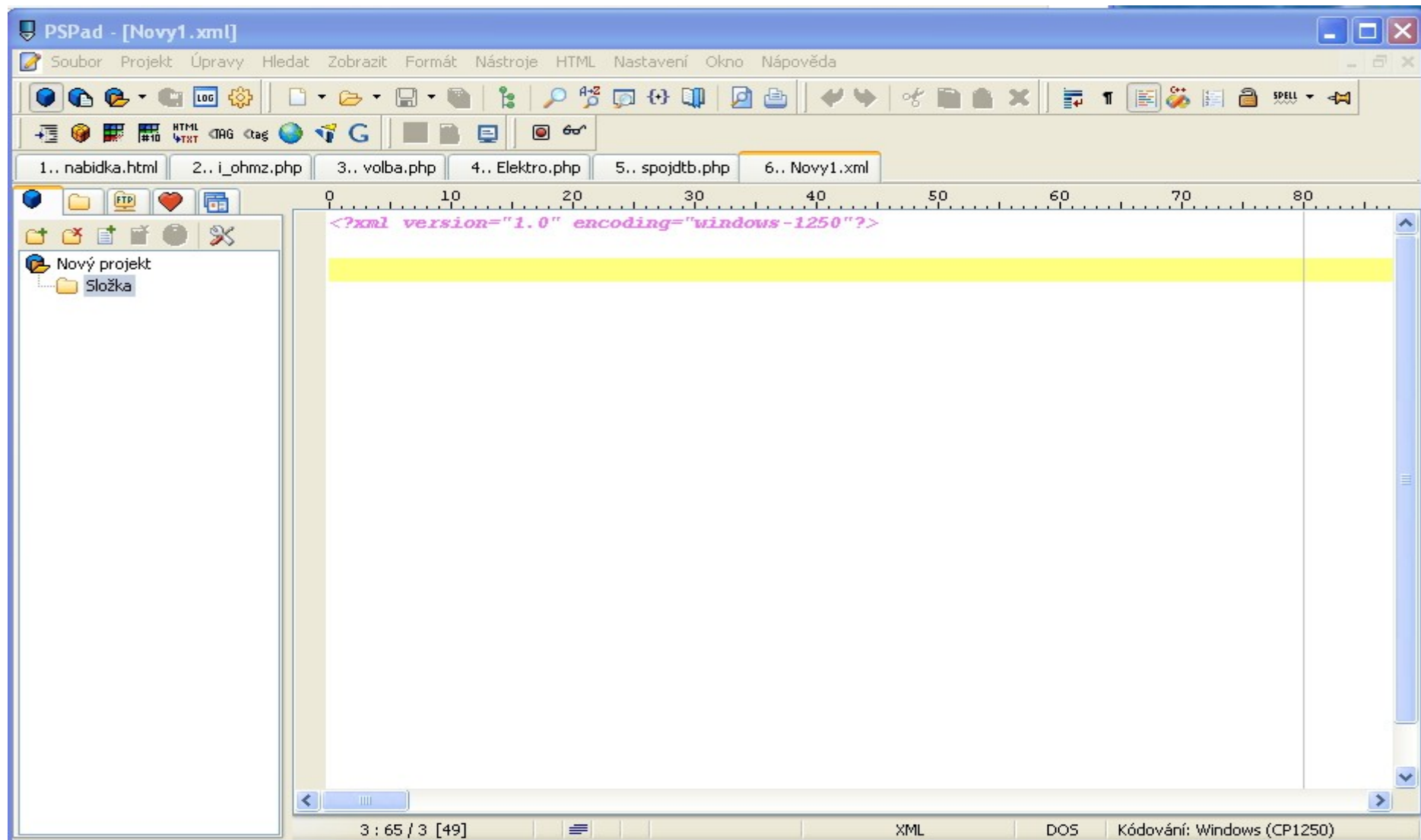
XML dokument se skládá z elementů, ty se ozančují v textu pomocí tagů $\langle \rangle$, stejné jako v HTML, a musí být dva počáteční a koncový. Příklad tagu HTML a XML

`<p> Nějaký text</p>` příklad HTML

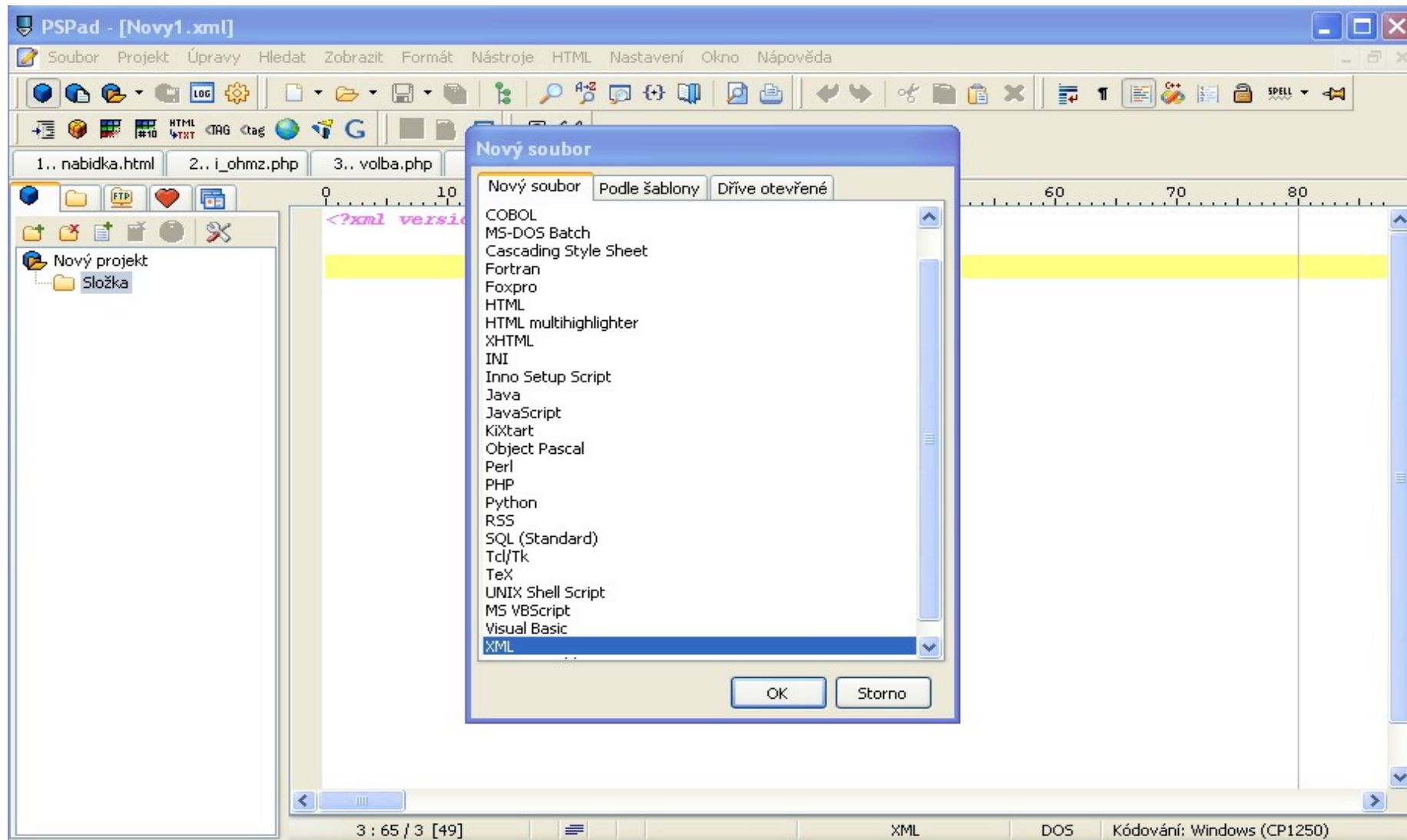
`<para> Nějaký text</para>` příklad XML

Ukončovací tag má před sebou ještě znak `` .

Programování v XML



Programování v XML



Prostředí PSPad po otevření.

Programování v XML

Nabídka vytvoření nového projektu v prostředí PSPad

Tvorba XML kódu v prostředí PsPad

Prostředí PSPad je volně ke stažení na internetu, jsou samozřejmě i další jak volné verze, tak verze placené.

Z toho důvodu, že je PsPad volně šířitelný budou ukázky vytvářeny v tomto prostředí.

Struktura kódu XML může vypadat takto:

`<?xml version="1.0" encoding="windows-1250"?>` deklarace kódu XML

`<!DOCTYPE clanek SYSTEM "rozbor.dtd">` určení definice dokumentu dtd, což je soubor pravidel pro element

článek, udává pravidla pro soubor článků

ostatní elementy kódu XML

```
<autor>Petr Novák</autor>
```

```
  <datum>13.05.2013</datum>
```

```
  <mail>novakpetr@seznam.cz</mail>
```

```
<obsah>
```

```
  <nadpis>XML základy</nadpis>
```

```
  <text>Text...</text>
```

```
</obsah>
```

```
</clanek/>
```

Na následujících obrázcích je ukázané prostředí PSPad a nabídka pro otevření nového projektu.

Programování v XML

V kódu XML musí být obsažen celý v jednom element, pokud by nebyl nedojde k překlada kódu XML. Zde je uveden příklad jak kód musí být napsán.

```
<popis>  
  <nadpis> XML </nadpis>  
<prvni> Úvod XML</prvni>  
<druhy> XML a HTML</druhy>  
</popis>
```

Použitá literatura

Jiří Kosek: PHP a XML, první vydání, Grada, 2009

John Sharp, Jon Jagger: Microsoft Visual C# .NET krok za krokem, 1. vydání, Knihy.iDnes

webové stránky: <http://www.tvorba-webu.cz/xml/>