

Technická zpráva CESNETu číslo 6/2003

Autor: Michal Frýda

20.01.2003

Technická zpráva obsahuje specifikaci možností a funkcí portálu <http://eLearning.cesnet.cz>. Byla zpracována za účelem stručného představení této aplikace a současně za účelem usnadnění případných modifikací portálové struktury a tím pádem i obsahové náplně portálu.

Technické řešení portálu:

- Operační systém Linux Debian
- WWW server Apache
- Publikáční systém Zope
- Databázový server MySQL

Architektura portálu

Uživatelské role

Uživatelé portálu mohou mít následující uživatelské role:

Manager

Uživatel, který má práva přistupovat k aplikaci a provádět libovolné změny.

Moderátor

Samostatně přispívá do portálu. Kontroluje příspěvky od korespondentů a provádí jejich potvrzování nebo zamítání. Provádí změny ve statických stránkách portálu.

Nezávislý korespondent

Přispívá samostatně do obsahu portálu formou příspěvků. Nevyžaduje nutnost kontrolovat vlastní příspěvky.

Závislý korespondent

Přispívá do obsahu portálu. Jeho příspěvky jsou zobrazovány ve veřejné části portálu pouze pokud jsou potvrzeny moderátorem.

Anonymní uživatel

Uživatel, který prohlíží informace.

Struktura portálu

Kořenový adresář

Obsahuje úvodní stránku, připojení do databáze, definice stylů, základní skripty použité na úvodní straně a následující podadresáře:

pages

Stránky a skripty pro veřejnou prezentaci informací.

images

Obrázky pro veřejnou část portálu.

regist

Registrační formulář pro zájemce o přispívání do portálu

acl_users

Systémoví uživatelé.

reg

Správa portálu pro registrované uživatele. Vytváření nových, změny existujících, mazání a potvrzování příspěvků.

Adresář *reg*

images

Obrázky pro neveřejnou část portálu.

info

Stránky s informacemi.

kontakty

Skripty pro správu příspěvků typu *kontakty*.

nastaveni

Skripty pro nastavení parametrů uživatelů jako např. změna hesla.

rte

Aplikace Rich Text Editor pro WYSIWYG editaci příspěvků.

static

Skripty pro správu statických stránek z tabulky *static*.

texty

Skripty pro správu příspěvků typu *texty*.

uzivatele

Skripty pro správu registrovaných uživatelů (korespondentů).

Struktura tabulek

Tabulka *texty*

Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra
<u>kod</u>	mediumint(9)		Ne		auto_increment
typ	tinyint(4)		Ne	0	
subtyp	tinyint(4)		Ne	0	
stav	tinyint(4)		Ne	0	
stavtxt	tinytext		Ne		
nazev	tinytext		Ne		
popis	text		Ne		
clanek	text		Ne		
kodovani	tinyint(4)		Ne	0	
autor	tinytext		Ne		
eautor	tinytext		Ne		
casomez	tinyint(4)		Ne	0	
datumod	datetime		Ne	0000-00-00 00:00:00	
user	tinytext		Ne		
potvrdil	tinytext		Ne		
datumzad	datetime		Ne	0000-00-00 00:00:00	

TYP		
1		Aktualita

2		Událost
3		Novinka
4		Podpora vlád
5		Aktuálně z EU

Tabulka kontakty

Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra
<u>kod</u>	int(11)		Ne		auto_increment
typ	tinyint(4)		Ne	0	
subtyp	tinyint(4)		Ne	0	
stav	tinyint(4)		Ne	0	
stavtxt	tinytext		Ne		
ref	tinyint(4)		Ne	0	
nazev	tinytext		Ne		
popis	text		Ne		
ulice	tinytext		Ne		
mesto	tinytext		Ne		
psc	tinytext		Ne		
stat	tinytext		Ne		
www	tinytext		Ne		
email	tinytext		Ne		
telefon	tinytext		Ne		
mobil	tinytext		Ne		
fax	tinytext		Ne		
titul	tinytext		Ne		
jmeno	tinytext		Ne		
prijmeni	tinytext		Ne		
titul2	tinytext		Ne		
organizace	tinytext		Ne		
pracoviste	tinytext		Ne		
wwwonline	tinytext		Ne		
num	int(11)		Ne	0	
num2	int(11)		Ne	0	
txt	tinytext		Ne		
user	tinytext		Ne		
potvrdil	tinytext		Ne		
datumzad	datetime		Ne	0000-00-00 00:00:00	

TYP		
1		eLearning komunita
2		Distanční univerzity/Populární www servery
3		On-line kurzy – Kurzy ve WebCT
4		Odkazy www
5		Příklady online kurzů
6		EU - 6.RP - Užitečné odkazy
7		EU - Studium v EU - Užitečné odkazy
8		Kurzy - osobní kontakt
9		eLearning komunita – Osobní kontakt

10		On-line kurzy – Další LMS
11		Finance

Statické stránky

Z důvodu snadného provádění změn v obsahu statických stránek pomocí formulářů jsou informace do statické stránky vkládány pomocí výběru odpovídajícího záznamu z databáze. Pro tyto účely slouží tabulka `static`. Struktura statických stránek je obecně tvořena následujícími bloky (příklad stránky `/pages/o_nas.html`)

- Záhloví - obsahuje definici horní části stránky společné pro všechny dokumenty.

```
<dtml-var standard_html_header>
```

- Definice formátování menu a nadpisu stránky.

```
<td height="18" align="left" valign="middle"
background="../images/im_table_174x18.gif"
class="text_bold_bluelight" bgcolor="#000000" width="174">O nás</td>
```

- Skript pro zobrazení záznamu z databáze vloží na příslušné místo obsah pole databáze. V tomto případě se jedná o vložení položky `clanek` z tabulky `static`, kde `kod` je čtyři.

```
<dtml-in expr="sqlSelectStatic(kod=4)">
<dtml-var clanek>
</dtml-in>
```

- Zápatí obsahuje standardní ukončení stránky společné pro všechny dokumenty.

```
<dtml-var standard_html_footer>
```

Stránky s nabídkou

Stránky, které obsahují menu jsou v podstatě rozšířením statických stránek. Výběr konkrétní položky nabídky je určen parametrem.

Stránka s nabídkou má obecně následující strukturu (příklad stránky `/pages/udalosti.html`):

- Záhloví dokumentu

```
<dtml-var standard_html_header>
```

- Formát horní části stránky

```
<dtml-var p_top>
```

- Nadpis záložky

```
Události
```

- Formát stránky mezi nadpisem záložky a částí pro obsah

```
<dtml-var p_middle>
```

- Logika pro změnu obsahu stránky v závislosti na parametru stránky. Nejčastěji je vkládán script pro zobrazení záznamu z tabulky static nebo script pro výpis seznamu záznamů z tabulek texty a kontakty.

```

<dtml-if a>

<dtml-if expr="a=='0'">
<dtml-call "REQUEST.set('typ', 2)">
<dtml-with udalosti>
  <dtml-if kod>
    <dtml-var showUdalost>
  <dtml-else>
    <dtml-var showUdalosti>
  </dtml-if>
</dtml-with>
</dtml-if>

<dtml-if expr="a=='1'">
<dtml-call "REQUEST.set('typ', 2)">
<dtml-call "REQUEST.set('subtyp', 1)">
<dtml-with udalosti>
  <dtml-if kod>
    <dtml-var showUdalost>
  <dtml-else>
    <dtml-var showUdalosti>
  </dtml-if>
</dtml-with>
</dtml-if>

...

</dtml-if>

```

- Formátování začátku pravého menu

```
<dtml-var p_menu0>
```

- Pravé menu

```
<dtml-var udalosti_menu>
```

- Formátování ukončení menu

```
<dtml-var p_menu5>
```

- Zápatí stránky

```
<dtml-var standard_html_footer>
```

Pravé menu stránek s nabídkou

Pravé menu má obecně následující strukturu (příklad */pages/udalosti_menu*):

- Začátek menu a obrázek. Velikost obrázku musí být 100 x 48 bodů

```
<dtml-var p_menu1><dtml-var p_menu2>
```

- **Jednotlivé odkazy a jejich názvy**

```
<a href="/pages/udalosti.html?a=0" class="menu-link-
title">Události</a>
<dtml-var p_menu3>
Konference, semináře, workshopy<br>
<a href="/pages/udalosti.html?a=1" class="menu-link-
norm">ČR</a><br>
<a href="/pages/udalosti.html?a=2" class="menu-link-
norm">Zahraničí</a>
```

- **Ukončení menu**

```
<dtml-var p_menu4>
```

Tvorba nového typu záznamu

Pro část správy příspěvků je nutné provést

- Vytvoření formuláře pro přidání nového typu záznamu. Ve formuláři je možné použít libovolného parametru z tabulky *kontakty* nebo *texty*. SQL metoda, která záznam z formuláře vkládá dokáže přidávat všechny druhy polí.
- Vytvoření formuláře pro editaci záznamu. Formulář by měl obsahovat všechna pole, která se pro daný typ používají.
- Vytvoření formuláře pro prohlížení záznamu.
- Doplnění záznamu pro přidání nového typu formuláře do scriptu *menu_top_sub*

```
<option value="/formAddKontaktFinance.html">Finance</option>
```

- Doplnění scriptů *actionEdit* a *actionShow* o přesměrování na nově vytvořené formuláře. Různé jsou pouze hodnoty u podmínky a název formuláře

```
<dtml-if expr="typ=='11'">
  <dtml-if query_start>
    <dtml-call "RESPONSE.redirect('formEditKontaktFinance.html?kod=' +
_['kod'] + '&mnu=' + _['mnu'] + '&query_start=' + _['query_start'])">
  <dtml-else>
    <dtml-call "RESPONSE.redirect('formEditKontaktFinance.html?kod=' +
_['kod'] + '&mnu=' + _['mnu'] + '&query_start=1')">
  </dtml-if>
</dtml-if>
```

- Upload ikony nového typu záznamu. Ikona se musí jmenovat číslem typu a musí být typu GIF. Např. typu kontaktů jedenáct (“Finance”) odpovídá obrázek *../kontakty/img/11.gif*.
- Doplnění scriptu *description* o vysvětlivku k novému typu záznamu

```
Finance
```

Pro veřejnou část je nutné provést

- Vytvoření nové stránky dle struktury vysvětlené v části “Stránky s nabídkou” (viz např. */pages/finance.html*)
- Vytvoření scriptu tvořícího pravé menu (viz. např. */pages/finance_menu*)
- Doplnění */standard_html_header* o odkaz na novou stránku

```
| <a href="/pages/finance.html?a=0" class="menu-link-okr">Finance</a>
```

- Rozšíření stránky */pages/mapa.html* o script s novým menu

```
<dtml-var finance_menu><br>
```

Mapa portálu

Mapa portálu je tvořena stránkou */pages/mapa.html*. Je složena z jednotlivých submenu vložených do tabulky. Na stránku mapy se odkazuje rovněž po kliknutí na obrázek elearning na úvodní stránce.

```
<dtml-var standard_html_header>

<table width="780" border="0" cellspacing="0" cellpadding="10">
<tr>
<td width="60">&nbsp;</td>
<td width="300" valign="top">
<dtml-var udalosti_menu><br>
<dtml-var uvod_online_menu><br>
<dtml-var vyuziti_online_menu><br>
<dtml-var komunita_menu><br>
<dtml-var ekurzy_menu>
</td>
<td width="60">&nbsp;</td>
<td width="300" valign="top">
<dtml-var legislativa_menu><br>
<dtml-var novinky_menu><br>
<dtml-var cisco_academy_menu><br>
<dtml-var eu_menu><br>
<dtml-var finance_menu><br>
<dtml-var videoarchiv_menu><br>
</td>
<td width="60">&nbsp;</td>
</tr>
</table>

<dtml-var standard_html_footer>
```

Portál <http://eLearning.cesnet.cz> byl vybudován za účelem rychlejšího a také komfortnějšího dosažení potřebných informací o problematice distančního vzdělávání a eLearning. Je vytvářen především pro segment vysokoškolských a univerzitních institucí v ČR, kterým je také nabídnuta možnost participace na obsahové náplni portálu.