

WIKI – SNADNÝ ZPŮSOB SDÍLENÍ INFORMACÍ

WIKI – EASY WAY TO SHARE INFORMATION

Pavel Böhm, Jakub Jermář

pavel.bohm@mff.cuni.cz, jakub.jermar@mff.cuni.cz

ANOTACE

V příspěvku představujeme wiki systémy jako jednoduchý, levný a efektivní způsob sdílení informací ve skupině – může jít o vývojový tým kolem grantu, ale také zájmovou skupinu nebo o učitele a jeho třídu. Známým a oblíbeným příkladem wiki je internetová encyklopedie Wikipedia. Řada nejrůznějších wiki systémů je vyvíjena také jako open source software, jsou tedy volně stažitelné a každý je může zdarma používat. Kdo nemůže nebo nechce instalovat svůj vlastní wiki systém, může využít dostupná komerční řešení.

KLÍČOVÁ SLOVA

Publikování a sdílení informací a souborů, wiki.

SUMMARY

Wiki system is easy, cheap and effective way to share information in the group (grant projects, interest groups, teacher and his/her class). Well known example of wiki is free internet encyclopedia Wikipedia. Many wiki systems are being developed as open source software so we can use them for free. For those who cannot or do not want to install their own wiki there are commercial solutions.

KEYWORDS

Publication and sharing of information and documents, wiki.

1. Co je wiki

Wiki je označení webových stránek, které umožňují uživatelům snadno sdílet informace (texty, odkazy, soubory). Známým příkladem je internetová encyklopedie Wikipedia [1]. Uživatelé mohou přidávat a měnit obsah i bez znalosti jazyka HTML a jiných nástrojů pro tvorbu webových stránek, protože prostředí wiki editoru je velmi podobné běžným textovým editorům – obsahuje obvykle ikonky pro tučné písmo, nadpisy různých úrovní, hypertextové odkazy, vkládání souborů apod.

Režim wiki systému může být zcela veřejný (každý má právo číst i editovat – tak je to třeba u Wikipedie), nebo může jít o wiki, kterou smí editovat jen vymezená skupina správců, ale číst ji smí každý, případně může být editování i čtení chráněno heslem. Lze dokonce nastavovat práva pro jednotlivé části wiki dokumentu, takže hlavní správce může zpřístupnit editaci a čtení určitých citlivých informací jen některým uživatelům.

2. Jak může wiki používat zkušenější webmaster

Existuje mnoho open source wiki systémů [2], které stačí zdarma stáhnout, rozbalit, nainstalovat a nakonfigurovat. Pro chod některých z nich dokonce vystačíme s PHP serverem, není potřeba mít ani databázi.

Výhodou je, že takto soukromě spravovaný wiki systém má správce plně pod kontrolou a může jej zásahy do zdrojových kódů „ohýbat“ podle svých potřeb. Například námi používaná DokuWiki [3] v původní variantě povoluje vkládání jen přesně vymezeného seznamu typů souborů (přípon). Protože ale máme přístup ke zdrojovým kódům, můžeme tento seznam rozšiřovat podle svých potřeb.

3. Jak může wiki používat běžný uživatel

Pokud si wiki sami provozovat nemůžete nebo nechcete, lze za drobný obnos využít komerční řešení [4, 5]. Výhoda takového řešení spočívá v tom, že se nemusíte starat o instalaci, provoz a zálohování dat. Nevýhoda spočívá v nemožnosti přizpůsobovat wiki systém svým potřebám [4] , případně nutnosti za takové přizpůsobování připlatit [5].

4. Jak wiki využíváme my

Wiki systémy úspěšně používáme například v těchto případech:

- řízení projektů (sdílení odkazů, dokumentů a nápadů, rozdělování dílčích úkolů...)
- sdílení informací v zájmové skupině (učitelé fyziky kolem projektu Heuréka)
- učitelova wiki pro studenty (vystavování průběhu hodin, domácích úkolů, odkazů...)

Kvůli přehlednosti je každá ze tří následujících ukázek a popisů konkrétního využití wiki systému na samostatné stránce.

4.1 Řízení grantových projektů

Na katedře didaktiky fyziky MFF UK používáme wiki systémy pro snadnější řízení některých grantových projektů. Využití nachází jak ve velkých projektech, na kterých pracuje značná část zaměstnanců katedry, tak v malých grantech, do kterých je zapojeno jen několik lidí.

Wiki dovoluje všem zúčastněným snadno přidávat, číst a upravovat aktuální úkoly jednotlivých pracovníků, předávat si a sdílet potřebné soubory, odkazy a texty, uchovávat již hotové části projektu a důležité dokumenty související s grantem, vést si přehledy o nákupech a také diskutovat, rozvíjet a kritizovat nejrůznější nápady.

Příklad hlavní stránky takové wiki je na obrázku 1. Jde o wiki k menšímu grantu, do kterého jsou zapojeni tři lidé.

Aktuality

Příští schůzka proběhne **16.4. po angličtině**, Pavel do té doby rozmyslí aplet(y) které vyplynuly na schůzce. — [Věrka 2009/04/03 12:57](#)

Aktuální úkoly Upravit

Co vyplýnulo na schůzce:

- Pavel rozmyslí aplet - na ukázání elektrostatické indukce včetně vykreslení siločar, intenzity a potenciálu...
- Pavel si nechá na míru ušít školení, rozmyslí si, co by potřeboval
- Všichni budou pracovat na vybraných pokusech
- Rozmyslet, co dělat na ~~elmag~~ [fap fap 12.3](#) (hlavně Věrka, Leoš) hotovo...
- Pavel do čtvrtka 5.3. dá na wiki aplety a videa z elektrostatiky, všichni je do schůzky projdou a okomentují, budou doplňovat návrhy, jak je upravit a které použít

Což takhle přikoupit ještě nějaká videa ve stylu Total Training? Zjistil jsem, že je to ohromně efektivní a relativně levný způsob, jak se ty věci učit - a výhodou je, že to nebude jen pro mě, ale zůstalo by to na katedře a mohl by se z toho učit i někdo další. Na <http://www.lynda.com/> je spousta nejrůznějších věcí tohoto druhu. — [Pavel Böhm 2009/02/26 09:51](#) raději na to použít jen zbytek peněz, pokud něco zbyde ze školení

Co tu zatím je Upravit

[Seznam](#) všech pokusů, které nás napadly.

[Diskuze](#) co udělat, neudělat, co si nechat projít hlavou...

[Dokumenty](#) související s grantem.

[Sylabus](#) a komentáře k probíhajícím seminářům

[Co koupit](#) z grantu?

Pokusy, na kterých právě pracujeme: Upravit

- [Jak velký je náboj na plechovce](#)
- [Elektrostatické kyvadlo](#)
- [Přitahování kovových předmětů](#) rozděleno na [Přitahování mincí](#) a [Kutálení s plechovkami a jinými předměty](#)
- [Měření Coulombova zákona](#) - síla mezi dvěma nabitými brčky a efekty s tím...
- [Nejjednodušší indukční elektrika](#)
- ...
- [Měření vodivosti různých materiálů](#) (k Ohmovu zákonu)

Aplety Upravit

[Seznam](#) zajímavých a inspirativních apletů

[Náměty na vlastní aplety](#)

Obecné inspirace Upravit

| Obsah |
|--------------------------------------|
| •Aktuality |
| •Aktuální úkoly |
| •Co tu zatím je |
| •Pokusy, na kterých právě pracujeme: |
| •Aplety |
| •Obecné inspirace |
| •Vytvořené přístroje (L.D.) |
| •Na konferenci |
| •GIREP 2009 |

Obrázek 1 – wiki grantu Inovace semináře „Elektřina a magnetismus krok za krokem“

4.2 Wiki projektu Heuréka

Tato wiki je příkladem využití wiki systému ke sdílení informací v zájmové skupině.

Projekt Heuréka sdružuje skupinu nadšených fyzikářek a fyzikářů, kteří chtějí změnit charakter výuky fyziky tak, aby byla zajímavější a obsahovala více vazeb na všední život žáků. Kolem projektu, který běží od roku 1991, se postupně soustředilo množství (dnes zhruba stovka) kreativních učitelů – ti sdílejí své nápady, metodické materiály a také své nadšení s ostatními kolegy. Děje se tak na pravidelných seminářích, ale i na méně formálních setkáních po celé republice.

Množství informací a vznikajících materiálů nás přimělo ke spuštění wiki stránek, na kterých si samotní účastníci přehledně zaznamenávají termíny a obsahy minulých i budoucích seminářů, umisťují sem soubory s metodikou, prezentacemi, pracovními listy, adresář s kontakty a podobně.

Náhled na část vstupní stránky je na obrázku 1.

Heuréka - interní stránky

Wiki Heuréky by měla sloužit k interní výměně informací mezi "heuréčáky". Zatím jsou docela naplněné Metodické materiály, ale určitě tu ještě leccos vytvoříme *vlastníma rukama a hlavou*.

[Jak pracovat s wiki Heuréky](#) - Návody na základní ovládání wiki, tipy a triky, dotazy okolo wiki. Viz též [Poznámky k fotkám](#).

Pokud si chcete vyzkoušet cokoliv okolo práce s wiki, můžete použít zkušební stránku, kterou wiki nazývá [pískoviště](#). Máte-li cokoliv zajímavého, nebojte se to na wiki přidat. Wiki se pravidelně zálohuje, takže i když byste něco omylem smazali, nestane se nic zásadního... V případě problémů se klidně ptejte. — [Věřka Koudelková 2009-03-25 20:00](#)

Aktuality Upravit

[Aktuality](#) - aktuální zajímavosti, zprávy, výstavy apod.

Aktuality padají dolů, nejstarší jsou odmazávány...

V sekci [Metodické materiály](#) přibily fotky mostu v Amsterdamu s kolečky pro kompenzaci teplotní roztažnosti.

Na dlouhých stránkách přibyla tlačítka "nahoru" v podobě malé modré šipky.

V sekci [Pro "starší a pokročilé"](#) jsou fotky a materiály z lednového semináře v Brně. Kdo je ještě nemáte stažené a chcete je, doporučuji, učiňte tak co nejdřív. Po půlce dubna je zazálohuju a smažu.

V sekci [Učitelská školka](#) jsou fotky z posledního semináře.

Stránky běhů seminářů Upravit

[Aktuální běh učitelské školky](#)

[Regionální Heuréka](#) - jaké byly a budou regionální semináře? Stránka pro sdílení fotek a dalších materiálů.

[Pro "starší a pokročilé"](#) - termíny "velkých" seminářů, materiály ze seminářů...

[Heuréka pro šfoury](#) - slouží ke sdílení informací mezi "kutily a šfouraly" z řad heuréčáků.

Materiály pro výuku Upravit

[Metodické materiály](#) - metodika Heuréky

[Zajímavé odkazy, na které narazíme](#) - libovolné zajímavé odkazy, na které narazíme a mohly by se líbit i někomu dalšímu.

[Kničky, které se hodí pro výuku](#) - zajímavé knížky, z nich se hodí číst při výuce.


Obrázek 2 – náhled na část vstupní wiki stránky projektu Heuréka

4.3 Wiki předmětu matematika pro kvintu gymnázia PORG Libeň

Jeden z autorů tohoto článku je mimo jiné učitelem na střední škole. Pro své studenty spravuje wiki, na kterou pravidelně dává informace o průběhu jednotlivých hodin, zadaných úkolech, chystaných i proběhlých písemkách, odkazech ke stažení, hodnocení a podobně. Ukázka je na obrázku 3.




středa 12. listopadu 2008

[Upravit](#)

- Cvičení - můžete si stáhnout  chrlíč úloh. Aby fungoval, je třeba v Excelu nainstalovat doplněk ANALYTICKÉ NÁSTROJE (nástroje → doplňky → analytické nástroje).

[Upravit](#)

pondělí 10. listopadu 2008

- Cvičili jsme převádění zlomků do základního tvaru (stáhněte si  chrlíč úloh a mačkejte F9 pro chrlení), zopakovali jste si taky zaokrouhlování na příslušný počet platných cifer a převod čísla s periodickým desetinným zápisem na zlomek. Někteří se dostali i k výrazům s mocninami, odmocninami a racionálními exponenty (stáhněte si  zadání).
- Matěj Málek vytvořil  převodník mezi pozičními soustavami. Můžete jej používat při procvičování.

[Upravit](#)

čtvrtek 6. listopadu 2008

- Mocniny s racionálními exponenty, odmocniny, cvičení.
- Druhá velká písemka je domluvena na středu 26. listopadu. Požadavky:
 - kalkulačky tentokrát nebudou dovoleny, bude se vám hodit pravítko a kružítko,
 - důkazy (tentokrát budu důsledně vyžadovat u každého důkazu explicitní slovní vyjádření o jeho (ne)pravdivosti),
 - intervaly a operace s nimi,
 - negace kvantifikovaných výroků,
 - číselné obory (přirozená, celá, racionální, iracionální a reálná čísla),
 - zakreslování čísel na číselnou osu (včetně odmocnin),
 - číselné soustavy a převody mezi nimi, římská čísla,
 - zaokrouhlování, platné cifry,
 - převod čísla s periodickým desetinným zápisem na zlomek,
 - prvočísla (včetně definice) a čísla složená, rozklad přirozeného čísla na prvočinitele,
 - Eratosthenovo síto,
 - 1 není prvočíslo, 2 je prvočíslo,
 - nejmenší společný násobek, největší společný dělitel,
 - násobek, dělitel, čísla soudělná a nesoudělná,
 - znaky dělitelnosti 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 20, 25, 50, 100,
 - práce s mocninami s racionálním exponentem,
 - rozšiřování, krácení a usměrňování zlomků,
 - částečné odmocňování,
 - příslušné odborné názvosloví (sčítanec, dělenec, dělitel, exponent, odmocněnec, opačné číslo, převrácená hodnota atd.),
 - kdo má ambice na desítku, naučí se také předvést důkaz, že odmocnina ze dvou není racionální číslo, a prostuduje (je to i v učebnici) vlastnosti probíraných číselných oborů (komutativnost, asociativita, distributivnost, existence neutrálních a inverzních prvků, uzavřenost).

[Upravit](#)

středa 5. listopadu 2008

- Mocniny, cvičení.
- Ukazoval jsem vám „důkaz“, že $1 = 2$. Budiž to důrazná výstraha před dělením nulou.

First pick 2 equal numbers, A and B:

Obrázek 3 – wiki pro studenty kvinty gymnázia PORG Libeň (matematika)

Závěr

V dnešním světě jsme stále více zahlcováni množstvím informací, souborů a dokumentů. Pro úspěšnost našich projektů může být důležitá schopnost nenechat se dokumenty a informacemi zavalit, ale naopak je efektivně třídit a sdílet. Wiki systémy jsou pro svoji jednoduchost, přehlednost a dostupnost ideálním řešením.

LITERATURA:

- [1] Wikipedia, The Free Encyclopedia. *Wikipedia* [online]. 2009. URL: <http://wikipedia.org>.
- [2] SourceForge, Inc. *SOURCEFORGE.NET* [online]. 2009. URL: <http://sourceforge.net>.
- [3] Andreas Gohr. *DokuWiki* [online]. 2009. URL: <http://www.dokuwiki.org>.
- [4] WikiHosting. *Wiki Hosting Network* [online]. 2009. URL: <http://wikihosting.net>.
- [5] Edufor s.r.o. *MojeWiki* [online]. 2009. URL: <http://mojewiki.cz>.

Mgr. Pavel Böhm

Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta, Katedra didaktiky fyziky

Mgr. Jakub Jermář

Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta, Katedra didaktiky fyziky