

Spletni most med Trbovljami in Vegovo **Web bridge between Trbovlje and Vegova**

Maja Azarov Domajnko
Marjan Kozjek

Povzetek

V prispevku predstavlja projekt, ki ga izvajajo dijaki dveh oddaljenih šol in pri tem uporabljajo različne informacijsko-komunikacijske tehnologije. Vsak udeleženec ima na skupnem strežniku svoje uporabniško ime in dostop do e-pošte, dostopa ftp in www ter foruma. Udeleženci delovne skupine se s pomočjo odločitvenega modela, narejenega s programom za pomoč pri odločanju DEXi, odločijo o kraju skupne ekskurzije. Izdelajo spletno stran, zgibanko, elektronsko predstavitev in obračun stroškov. Predstavitev najboljšega projekta poteka prek videokonferenčne zveze. Podroben opis projekta je dosegljiv na naslovu <http://qube.s-gess.tb.edus.si/groups/most/>

Abstract

The project involves students from two distant schools, by which different communications technologies are used. Each participant has his/her own username and access to e-mail, ftp, www and forum. The participants in the workgroup decide upon a joint excursion by the means of the decision support model based on DEXi program. They elaborate presentations and web presentations as well as spreadsheet based costs tables and leaflets. The best project will be presented via video conference. More details can be found on URL <http://qube.s-gess.tb.edus.si/groups/most/>

Ključne besede

projektno delo, internetne storitve, DEXi, videokonferenca, odločitveni model

Key words

web collaboration, project work, internet services, DEXi, video conference, decision model

O projektu Na ekskurzijo prek spletnega mostu

Z vključevanjem šole v medšolske in mednarodne projekte pridobiva šola na ugledu in večja se njena prepoznavnost. S tem privablja boljše učence, kar ima za posledico višjo kakovost pouka [6]. Poleg tega Slovensko šolsko omrežje SIO, Evropsko izobraževalno omrežje EUN in naš Zavod za šolstvo vzpodbujajo različne oblike povezovanja med učitelji in učenci, kot so: izmenjava izobraževalnega gradiva in orodij, izobraževanje učiteljev, izmenjava izkušenj in sodelovanje v projektih. Internet je na tem področju omogočil odlične možnosti.

Množice novih tehnologij, ki se pojavljajo, zahtevajo od učitelja nenehno odločanje, kaj poučevati kot temeljno znanje, kaj pa kot trenutne industrijske standarde. Teoretična podlaga omogoča hitro razumevanje komercialnih tehnologij. Tako dijaki kot tudi njihovi bodoči zaposlovalci pa pričakujejo tudi pridobitev veščin za praktično delo [2]. Treba je torej iskati take oblike pouka, ki bodo ugodile obema zahtevama. Zaradi hitrih sprememb v družbi je poleg učnih vsebin torej pomembno, da naučimo učence tudi določenih veščin, ki jih bodo lahko uporabljali v različnih okoljih in situacijah [3]. Primer je uporaba projektne delo. Pri projektne delu, še posebej če gre za sodelovanje z drugimi šolami, je poudarek tako na vsebinah kot na veščinah. Učenci si lahko z novimi pristopi pridobijo veščine, kot so komuniciranje prek različnih medijev in oblik, dostop in izmenjava informacij na različne

načine, organizacija, analiza in sinteza teh informacij, uporaba informacij za reševanje problemov, sodelovanje v skupinah in med skupinami, javno nastopanje, načrtovanje, ... Ne smemo pozabiti na sociološke prednosti takega sodelovanja, saj vemo, da učenci v tej dobi radi komunicirajo s sovrstniki in veliko dajo na njihovo mnenje.

Eno od področij, ki postajajo v informacijski družbi čedalje pomembnejša, je uporaba sistemov za podporo pri odločanju. V učne načrte za predmet informatika bo v bližnji prihodnosti to področje vključeno. Dijaki si bodo morali znati sami zgraditi odločitveni model, s katerim si bodo pomagali pri odločanju med različnimi možnostmi [4].

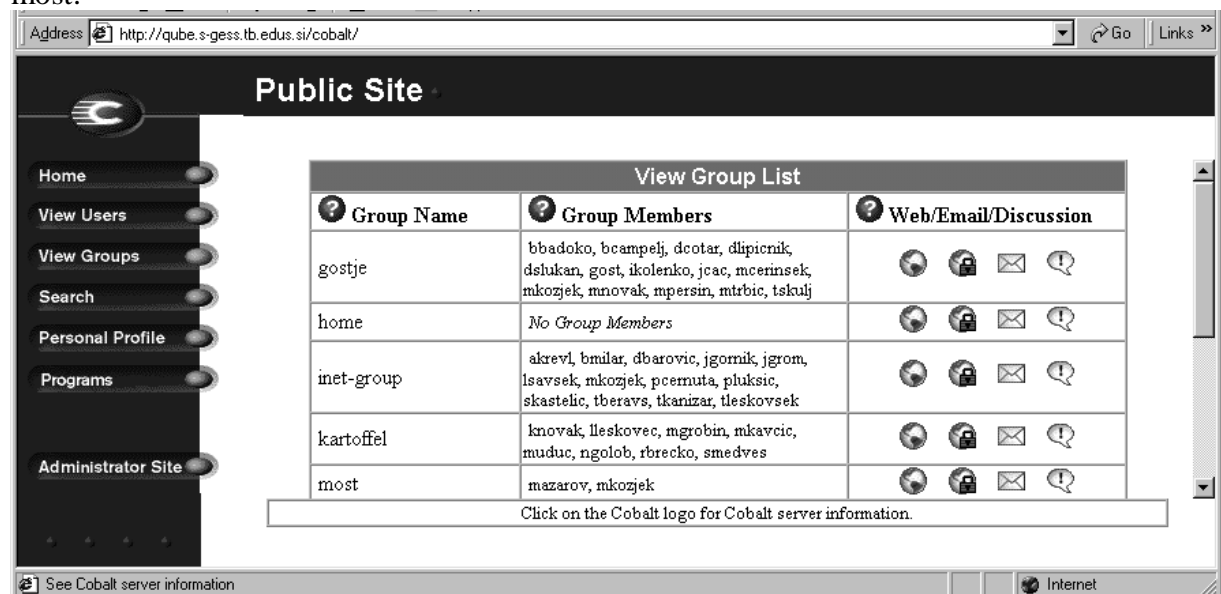
Šola mora hitro slediti sodobnim tehnologijam, saj vemo, da so življenjski cikli proizvodov danes že tako kratki, da si mnoga podjetja ne morejo več privoščiti dolgotrajnega šolanja svojih kadrov, ampak raje konkurirajo za delavce, ki že obvladajo zahtevano znanje [5].

Potek projekta

Dijaki dveh oddaljenih šol (Gimnazije Trbovlje in Srednje šole za elektrotehniko in računalništvo v Ljubljani) si s pomočjo informacijsko-komunikacijske tehnologije sami organizirajo izlet. Med pripravo izdelajo spletno stran, predstavitev, zgibanko in preglednice stroškov. Delo poteka v skupinah, sestavljenih iz dveh dijakov ene in dveh dijakov druge šole. Vsak udeleženec ima na skupnem strežniku svoje uporabniško ime in dostop do e-pošte, dostopa ftp in www ter foruma. Udeleženci skupine se s pomočjo odločitvenega modela, narejenega s programom za pomoč pri odločanju DEXi, odločijo o kraju ekskurzije in si razdelijo delo. Najprej izdelajo skupno spletno stran, nato pa še reklamno zgibanko, elektronsko predstavitev in obračun stroškov. Predstavitev najboljšega projekta poteka prek videokonferenčne zveze.

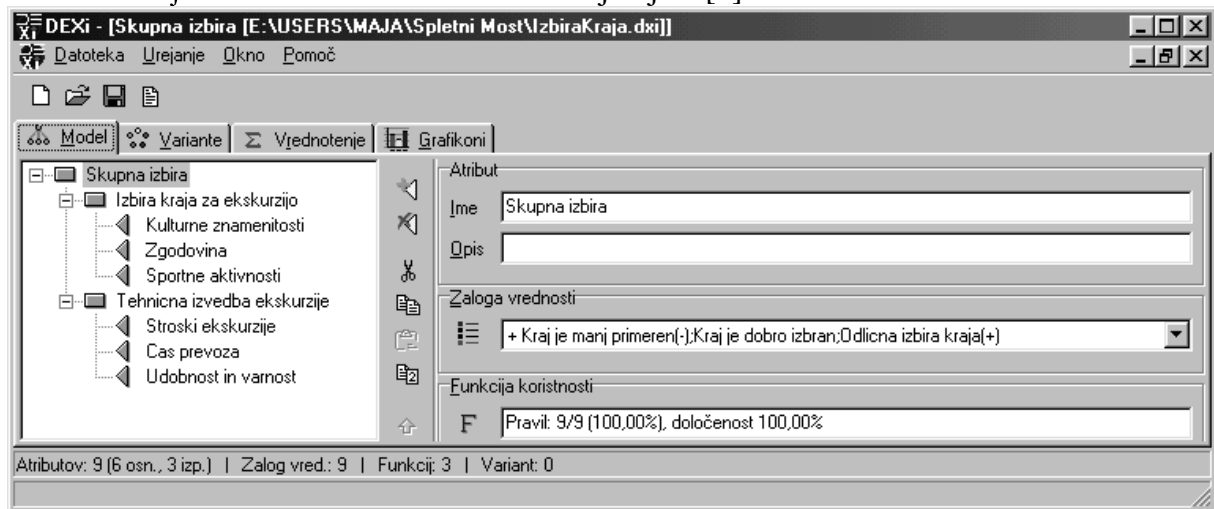
Tehnologija

Na strežniku gimnazije Trbovlje (slika 1) dobi vsak dijak dostop ftp s 30 MB prostora in elektronski poštni predal. Mnenja lahko izmenjujejo v pogovorni skupini o projektu Spletni most.



Slika 1: Strežnik

O kraju za ekskurzijo se dijaki odločajo s pomočjo odločitvenega modela za lupino ekspertnega sistema DEXi (slika 2). Sama lupina je bila razvita na Fakulteti za organizacijske vede v Kranju in na Inštitutu Jožef Stefan v Ljubljani [1].



Slika 2: DEXi

Videokonferenčne zveze potekajo s pomočjo programa NetMeeting, v katerem lahko poleg gibljive slike in zvoka za sporazumevanje uporabljamo tudi tablo, po kateri rišeta ali pišeta oba udeleženca, besedilni klepet in skupno rabo datotek in namizja. Zaenkrat so prenosne hitrosti prenizke za zadovoljiv prenos gibljive slike udeležencev, zato dajemo pri predstavitvi prednost prenosu elektronskih prosojnic prek skupnega namizja in prenosu zvoka.

Vsebina projektnih nalog

Skupina dijakov se s pomočjo elektronske pošte, foruma in ekspertnega sistema, narejenega s programom za pomoč pri odločanju DEXi, dogovori o kraju v Sloveniji, ki ga bodo predstavili in predlagali za skupni tridnevni izlet. Spletna stran o kraju obsega:

1. zgodovino kraja (zgodovina.htm),
2. kulturne znamenitosti (kultura.htm),
3. možnosti za skupno športno srečanje (sport.htm).

Kratek povzetek vsebine spletnih strani naredi vsak član skupine v obliki zgibanke (Word) in predstavitve (PowerPoint).

Eden od članov skupine poizve za okvirno ceno podobnega izleta pri eni od turističnih agencij. Na podlagi te cene vsi člani skupine izdelajo stroškovnik (Excel), ki predstavi stroške in prihodke v številčni in grafični obliki.

Več o projektu najdete na naslovu: <http://qube.s-gess.tb.edus.si/groups/most/>.

Literatura

[1] Bohanec M., Rajkovič V.: Večparametrski odločitveni modeli, Organizacija in kadri 7/95, str. 427.

[2] Commission of the european communities, Designing tomorrow's education promoting innovation with new technologies, Report from the commission to the council and the european parliament, Brussels, 2000.

[3] Gray, A., Informacijska doba in izobraževanje, Organizacija, okt., nov. 1999.

[4] Krapež A., Rajkovič V., Wechstersbach R., Uvajanje tehnologij znanja v predmet informatika v gimnazijah: primer upravljanja z odločitvenim znanjem, Organizacija, okt. 2000.

[5] Meares C. A., Sargent J. F., ..., The Digital Work Force: Building Infotech Skills at the Speed of Innovation, U.S. Department of Commerce Technology Administration Office of Technology Policy, June 1999.

[6] Žibert, A., Čampelj, B., Batagelj, V., Evropsko šolsko omrežje, MIRK, 2000.

Avtorja

Maja Azarov Domajnko:

- soavtorica dveh potrjenih učbenikov za srednje šole;
- soavtorica potrjenih spletnih učnih pripomočkov;
- večkrat nagrajena kot mentorica mladih raziskovalcev na državnih in regijskih tekmovanjih;
- avtorica referatov na mednarodnih konferencah in strokovnih srečanjih v domovini.

Maja.Azarov@guest.arnes.si

Marjan Kozjek:

- avtor različnih projektov Ro;
- mentor državnih prvakov s področja oblikovanja šolskih spletnih strani;
- sodelavec v različnih projektih Ministrstva za šolstvo, znanost in šport in Zavoda RS za šolstvo;
- avtor referatov na mednarodnih konferencah in strokovnih srečanjih v domovini.

Marjan.Kozjek@guest.arnes.si

The Authors

Maja Azarov Domajnko:

- co-author of two licensed text-books for secondary schools;
- co-author of licensed world wide web teaching tools;
- several awards for mentorship of young researchers taking part in national and regional competitions;
- author of several papers delivered at foreign and domestic conferences.

Maja.Azarov@guest.arnes.si

Marjan Kozjek:

- author of different projects Ro;
- mentor of state contest winners in school web page design;
- co-worker in projects of Ministry of Education Science and Sport and in projects of Institute of Education;
- author of several papers delivered at foreign and domestic conferences.

Marjan.Kozjek@guest.arnes.si