

ПРОЕКТИРАНЕ И ИЗГРАЖДАНЕ НА УЕБ-ОРИЕНТИРАНА СИСТЕМА ЗА ОРГАНИЗИРАНЕ И ПРОВЕЖДАНЕ НА НАУЧНИ ФОРУМИ

Димитър Димитров, Христо Илиев

ddimitrov@vtu.bg, vas7er@abv.bg

***ВТУ "Тодор Каблешков", ул. Гео Милев 158, гр. София
БЪЛГАРИЯ***

***Ключови думи:** уеб-ориентирана информационна система, научен форум, информационно осигуряване, wordpress, php, mysql*

***Резюме:** Настоящият доклад представя резултатите от приложен проект по проектиране и изграждане уеб-ориентирана система за организиране и провеждането на научни форуми за нуждите на ВТУ "Тодор Каблешков".*

В технологичен аспект са дефинирани и систематизирани отделните етапи и задачи необходими за организация на научен форум. Направен е още и цялостен аналитичен модел за информационно осигуряване на процесите и организационните етапи.

За изграждането на системата са използвани стандартни информационни технологии като Wordpress, както и са разработени допълнителни модули със средствата на езика PHP и MySQL база данни.

ВЪВЕДЕНИЕ

Съвременните средства за информационно осигуряване се използват почти във всяка област на човешката дейност и до голяма степен те включват в себе си и един от най-разпространените уеб-ориентираните системи [1, 2, 3].

Използването на тези уеб-системи в областта на изследванията и публикуване на научна продукция има големи традиции, като с всеки изминал ден това се модернизират на базата на все по-новите информационни технологии и инструменти за тяхното представяне и публикуване. Провеждането на научни форуми е организационно-планова задача имаща за цел да събере и анализира съвременните достижения на научния потенциал в дадена област от една страна, както и от друга да осигури адекватно планиране на материалните и човешки ресурси свързани с тяхното провеждане.

В настоящия доклад се представят резултатите от приложен проект по проектиране и изграждане уеб-ориентирана система за организиране и провеждане на научни форуми за нуждите на ВТУ "Тодор Каблешков". Информационната система е апробирана и внедрена в реална среда, а именно организираната международна научна конференция „ТРАНСПОРТ-2013” и показва висока степен на устойчивост и стабилост.

ИЗПОЛЗВАН ПОДХОД И ИНФОРМАЦИОНЕН ИНСТРУМЕНТАРИУМ

Организирането на научни форуми във ВТУ „Тодор Каблешков” е традиционна задача с многогодишен опит, което беше сериозна предпоставка за много ясно дефинирани и систематизирани на технологичните и организационни процеси. От гледна точка на информационното осигуряване на тези процеси също опитът е многозначителен, но независимо от това самото проектиране и използване на системата беше свързано с редица трудности и предизвикателства, особено по отношение на внедряването на нови функционалности към системата.

На първо място сред предизвикателствата беше, че въпреки опита от организиране на подобен род форуми, както и информационното му обезпечаване, целта беше всичко да се интегрира в една обща система, която чрез мултипотребителски интерфейс да централизира обработката на информационните потоци, както и изготвянето на необходимите справки. Поради тази причина традиционният подход на цялостно планиране на функционалността на системата не бе удачен и в крайна сметка се стигна до използване на концепциите на екстремното програмиране и така наречената “Agile” технология за управление на проекта, която изискваше постоянно управление на изискванията към функционалността на системата.

Другото основно предизвикателство пред проекта бяха свързани с прилагането на най-съвременните концепции и технологии при изграждането на веб-ориентирани информационни системи, както и от гледна точка на дизайна на системата. Това бе обусловено от използването на една от най-модерните стандартни системи за производство на сайтове, а именно системата Wordpress. Същата беше внедрена успешно и бяха направени съответните модули покриващи и новите функционални изисквания на системата.

ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА СИСТЕМАТА

Информационната система включва следните основни характеристики:

1. Общ информационен модул в който, чрез система от екрани се представя общата информация около организираните научни форуми. Тук по-конкретно се включва обща информация за времето и мястото на провеждане на събитието, научните направления, програмния и организационния комитети, както и указания за регистрация и използването на системата от потенциалните потребители.
2. Модул с разширена функционалност използване на информационната система, както и изпращане на научните доклади и заявяване на желания по фактическото пребиваване на научния форум. По конкретно е разработена функционалност и информационни екрани, чрез които може да се извършва регистрация на потребител, изпращане на резюме, прикачване на доклад и заявяване на резервация по настаняване и пребиваване на форума.
3. Административен модул за обработка на постъпващата информация по научния форум, справки, добавяне на рецензии към докладите и инструмент за циркулярна кореспонденция с регистрираните потребители.

На фигури 1, 2, 3 и 4 се показват основни екранни изгледи на системата от потребителския профил, а на фигури 5 и 6 са дадени част от екранните изгледи на системата от частта си на административния достъп.

The screenshot shows the main page of the website for the 21st International Scientific Conference "TRANSPORT 2013". At the top, there is a navigation menu with items: Начало, Комитети, Информация, Архив, and Контакти. Below the menu, the main header features the conference title and a login field. A large banner image shows a modern building and a conference room. The main content area is titled "Начало" (Start) and contains the following text:

ВИСШЕ ТРАНСПОРТНО УЧИЛИЩЕ "ТОДОР КАБЛЕШКОВ"
 ОРГАНИЗИРА
 XXI МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ
 "ТРАНСПОРТ 2013"
 която ще се проведе на 10-13 октомври 2013 г. в град Варна,
 курортен комплекс "Св. св. Константин и Елена",
 в международния дом на учените Фредерик Жолио-Кюри",
 www.ihsvarna.com

On the right side, there is a "Бързи връзки" (Quick links) section with links to: [Указания за потребителя](#), [Регистрация](#), [Направления и сесии](#), [Изисквания](#), and [Такси](#). Below this is a "Съорганизатори" (Co-organizers) section with logos for: МЕТРОПОЛИТЕН СОФИЯ, БДЖ BDZ, and НКЖИ.

Copyright © БТУ "Т.Каблешков" 2013.

Фиг. 1. Основен изглед на информационната система.

РЕГИСТРИРАНИ РЕЗЮМЕТА		
№	Автори	Заглавие
49	Димитър Димитров, Христо Илиев	ПРОЕКТИРАНЕ И ИЗГРАЖДАНЕ НА УЕБ-ОРИЕНТИРАНА СИСТЕМА ЗА ОРГАНИЗИРАНЕ И ПРОВЕЖДАНЕ НА НАУЧНИ ФОРУМИ
137	Димитър Димитров, Теодор Кирчев	ПРИЛОЖЕНИЕ НА СЪВРЕМЕННИТЕ ИНФОРМАЦИОННИ СРЕДСТВА В СИСТЕМИТЕ ЗА ОПЕРАТИВНО УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТА
177	Димитър Димитров, Детелин Василев	ФУНКЦИОНАЛЕН АНАЛИЗ НА НОВОИЗГРАЖДАНЕТА СЕ ИНТЕГРИРАНА ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БТУ "Т.КАБЛЕШКОВ"

Фиг. 2. Потребителски профил – регистрирани резюмета.



РЕДАКЦИЯ НА ДОКЛАД №49

[Изтриване на доклада]

Димитър Димитров, Христо Илиев

ПРОЕКТИРАНЕ И ИЗГРАЖДАНЕ НА УЕБ-ОРИЕНТИРАНА СИСТЕМА ЗА ОРГАНИЗИРАНЕ И ПРОВЕЖДАНЕ НА НАУЧНИ
ФОРУМИ

Прикачени файлове

 49-201306141106_ConferenceWeb System.doc
  49-201306141106_ConferenceWeb System.pdf

Нов .DOC файл Нов .PDF файл
 No file chosen No file chosen

Статус
Изчакване

Фиг. 3. Потребителски профил – прикачване на файлове на доклад.

Регистрация на данни по настаняване

Дата на пристигане

Дата на заминаване

Резервация

Желая допълнителна културна програма.

Придружител/и

Име, презиме, фамилия

Дата на пристигане


Дата на заминаване

Желая допълнителна културна програма.

Фиг. 4. Потребителски профил – заявка за пребиваване.



XXI МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ "ТРАНСПОРТ 2013"




Влязъл като Администратор на Конференцията

Начало
Комитети
Информация
Архив
Контакти
Профил

Администрация
Език

ВИСШЕ ТРАНСПОРТНО УЧИЛИЩЕ
"Тодор Каблешков" - СОФИЯ



Начало

ВИСШЕ ТРАНСПОРТНО УЧИЛИЩЕ "ТОДОР КАБЛЕШКОВ"

"ТРАНСПОРТ 2013"
Жулио Кюри", Б

- Потребители
- Резюме
- Доклади
- Резервация
- Справки
- Циркулярни писма
- Опции

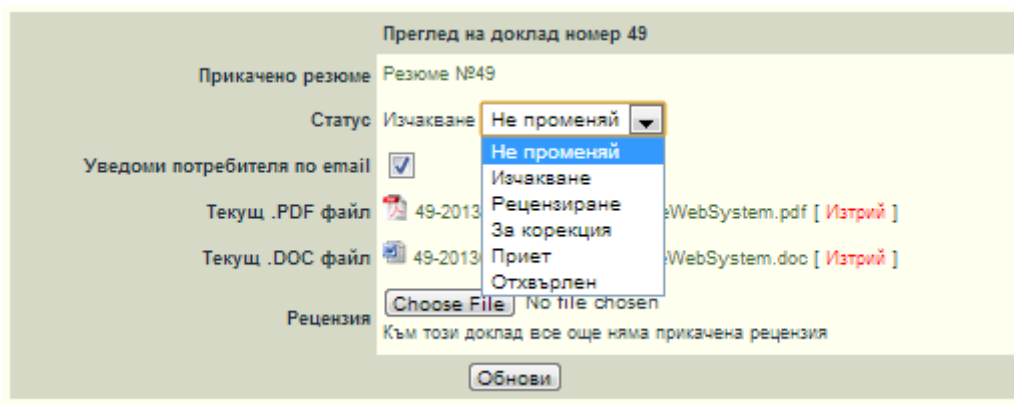
Потребители

Резюме

Доклади

Резервация

Фиг. 5. Административен профил – функционално меню.



Фиг. 6. Административен профил – обработка на доклад.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реализираният приложен проект по проектиране и изграждане на уеб-ориентирана информационна система за организиране и провеждането на научни форуми постави ново съвременно начало за нуждите на ВТУ "Тодор Каблешков".

Дефинирани бяха функционалните характеристики на системата, необходими за цялостния процес по организирането и управлението на информационните потоци.

Системата е изградена на базата на стандартни информационни технологии като Wordpress. Към нея са разработени допълнителни модули със средствата на езика PHP и MySQL база данни. Работата в реални условия доказва висока степен на устойчивост, което отговаря напълно на първоначалните изисквания за автоматизация на процеса.

Същата е апробирана и внедрена в реална среда, а именно организираната научна конференция „ТРАНСПОРТ-2013” и показва висока степен на устойчивост и стабилост.

ЛИТЕРАТУРА:

[1] Димитров Д., Пискулев П., Трендафилов З., Мрежов информационен модел и система за подпомагане на учебно-научната и управленска дейност на ВТУ “Тодор Каблешков”, Сборник доклади на единадесета научна конференция с международно участие ТЕМРТ-2001, с. 113-116.

[2] Димитров Д., Хаджиев Е., Използване на Web-ориентиран инструментариум в обучението по техническа експлоатация и безопасност на железопътния транспорт, Сборник доклади на дванадесета научна конференция с международно участие ТРАНСПОРТ-2002, с. 458-462

[3] Димитров Д., Кирчев Т., Използване на Web-ориентиран инструментариум в обучението по диспечерско ръководство на експлоатационната работа в транспорта, Сборник доклади на дванадесета научна конференция с международно участие ТРАНСПОРТ-2002, с. 475-478

[4] <http://wordpress.org/>

[5] <http://php.net/manual/en/index.php>

[6] <http://downloads.mysql.com/docs/refman-5.5-en.pdf>

DESIGN AND DEVELOP WEB SYSTEM FOR ORGANIZING AND CONDUCTING SCIENTIFIC FORUMS

Dimitar Dimitrov, Hristo Iliev

ddimitrov@vtu.bg, vas7er@abv.bg

*Todor Kableshkov University of Transport, 158 Geo Milev Str., Sofia,
BULGARIA*

Key words: *web-oriented information system, science forum, information services, wordpress, php, mysql*

Abstract: *This report presents the results of applied project design and builds web-oriented system for organizing and holding of scientific meetings for the needs of the Todor Kableshkov University of Transport.*

In terms of technology are defined and codified the steps and tasks necessary for the organization of a scientific forum. It is made more comprehensive and analytical model for information assurance processes and organizational stages.

To build the system using standard information technology as Wordpress, as well as additional modules are developed by means of language PhP and MySQL database.