

Разработване на динамичен уебсайт
чрез използване на апарата на обобщени мрежи

Станислав Андреев, Стоян Делев, Ивелина Вардева
Бургаски университет „Проф.д-р Асен Златаров”
bigsten@mail.bg, mute@abv.bg, iveto@btu.bg

Резюме: В статията е разгледана класическа разработка на динамичен уебсайт. Използван е апаратът на обобщените мрежи за моделиране процесите на структура на уебсайт.

Ключови думи: Обобщени мрежи, Уебсайт, Динамична страница.

1. Въведение

Поддържането на собствен уебсайт в днешно време представлява една изключително евтина алтернатива на реклама. Изработването на уебсайт представлява сложен процес, когато се обръща внимание на всички детайли изграждащи неговата структура. Разгледани са общите етапи на разработка, през които минава един сайт като е използван апаратът на обобщените мрежи (ОМ) за моделиране на процесите, [1, 2]. На Фигура 1 е представена схема, илюстрираща етапите на създаване на уебсайт чрез ОМ.

Основно предимство на динамичните сайтове е, че те предлагат контрол върху съдържанието на част от страниците или на всички тях. Те са по-скъпи, по-сложни за разработка и тяхното създаване отнема повече време на разработчика, [3, 7, 8].

Статичните сайтове се създават еднократно след предварителен подбор на цялата информация, която ще се включва в тях, [4, 5, 6, 9].

2. Обобщеномрежов модел

Първоначално в мрежата стоят следните ядра:

- в позиция $L_{1A} - \alpha_{1A}$ ядро с характеристика “Фирма”;
- в позиция $L_{6A} - \alpha_{6A}$ ядро с характеристика “Поддържани сайтове”.

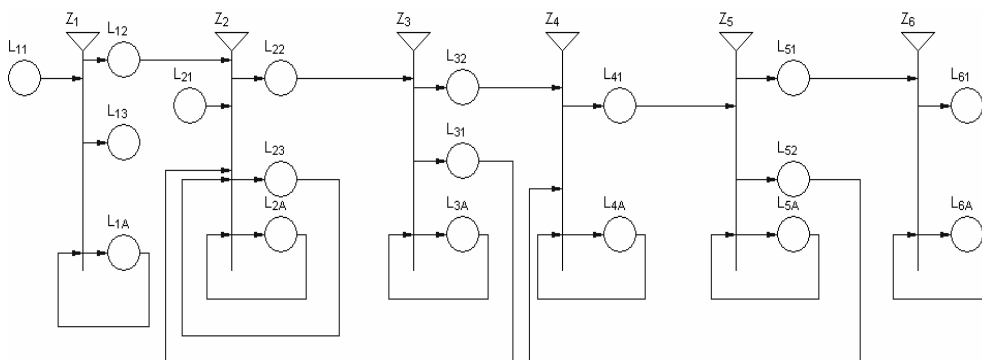
През позиция l_{11} в мрежата постъпва α_{11} -ядро с характеристика “Заявка от клиент i за разработка на сайт”, а през позиция $l_{21} - \alpha_{21}$ -ядро с характеристика “Данни от клиент i ”, където $i = 1, 2, \dots, n$.

Разработен е обобщеномрежов модел с въведено множеството от преходи A :

$$A = \{Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, Z_5, Z_6\},$$

където преходите описват следните процеси:

- Z_1 = “Определяне на цел и задачи за сайта”;
- Z_2 = “Обработка на данните, необходими за сайта”;
- Z_3 = “Изграждане структура на страниците на сайта”;
- Z_4 = “Програмиране на сайта”;
- Z_5 = “Тестване на сайта”;
- Z_6 = “Обслужване на сайтове от фирмата”.



Фигура 1

Преходите имат следното описание.

$$Z_1 = \langle \{l_{11}, L_{1A}\}, \{l_{12}, l_{13}, L_{1A}\}, R_1 = \begin{array}{c|ccc} & l_{12} & l_{13} & L_{1A} \\ \hline l_{11} & false & false & true \\ L_{1A} & W_{1A,12} & W_{1A,13} & true \end{array}, \vee(l_{11}, L_{1A}) \rangle,$$

където:

$W_{1A,13}$ = “Отказана е поръчката”;

$W_{1A,12}$ = “Определени са целта и задачите на сайта”.

Ядрата, постъпващи в позиции L_{12} и L_{13} , получават характеристики съответно: „Клиент, цел, задачи на сайта, потвърждение за разработка” и “Клиент, отказана поръчка”.

$$Z_2 = \langle \{l_{12}, l_{21}, l_{23}, l_{31}, L_{2A}\}, \{l_{22}, l_{23}, L_{2A}\}, R_2, \vee(l_{12}, l_{21}, l_{23}, l_{31}, L_{2A}) \rangle,$$

където:

$$R_2 = \begin{array}{c|ccc} & l_{22} & l_{23} & L_{2A} \\ \hline l_{12} & false & false & true \\ l_{21} & false & true & false \\ l_{23} & false & W_{23,23} & W_{23,2A} \\ l_{31} & false & true & false \\ L_{2A} & W_{2A,22} & false & W_{2A,2A} \end{array},$$

$W_{23,23}$ = “Има данни за обработка”;

$W_{23,2A}$ = $\neg W_{23,23}$;

$W_{2A,22}$ = “Данните са обработени” & “Дефинирани са целта и задачите на сайта”;

$W_{2A,2A} = \neg W_{2A,22}$.

Ядрата, постъпващи от позиция L_{21} в позиция L_{2A} , не получават нова характеристика. Ядрата, постъпващи от позиция L_{23} в позиция L_{2A} , получават характеристика “Обработени данни”. Ядрата, постъпващи в позиция L_{22} , получават характеристика “Обработени данни, цел и задачи на сайта”, а в L_{23} получават характеристика “Данни за обработка”.

$$Z_3 = \langle \{l_{22}, L_{3A}\}, \{l_{32}, l_{31}, L_{3A}\}, R_3 = \begin{array}{c|cc} & l_{32} & l_{31} & L_{3A} \\ l_{22} & false & false & true \\ L_{3A} & W_{3A,32} & W_{3A,31} & W_{3A,3A} \end{array}, \vee (l_{22}, L_{3A}) \rangle,$$

където:

$W_{3A,32}$ = “Изградена е структурата на страниците”;

$W_{3A,31}$ = “Необходима е преработка на файловете (последна/окончателна)”;

$W_{3A,3A}$ = “Структурата е в процес на изграждане”.

Ядрата, постъпващи в позиция L_{32} , получават характеристика “Готова структура на страниците”, а в L_{31} получават характеристика “Файлове за преработка”.

$$Z_4 = \langle \{l_{32}, l_{52}, L_{4A}\}, \{l_{41}, L_{4A}\}, R_4, \vee (l_{32}, l_{52}, L_{4A}) \rangle$$

където:

$$R_4 = \begin{array}{c|cc} & l_{41} & L_{4A} \\ l_{32} & false & true \\ l_{52} & false & true \\ L_{4A} & W_{4A,41} & W_{4A,4A} \end{array},$$

$W_{4A,4A}$ = “Сайтът е в процес на програмиране”;

$W_{4A,41}$ = “Сайтът е програмиран”.

Ядрото, постъпващо в позиция L_{41} , получава характеристика “Програмиран сайт”.

$$Z_5 = \langle \{l_{41}, L_{5A}\}, \{l_{51}, l_{52}, L_{5A}\}, R_5 = \begin{array}{c|cc} & l_{51} & l_{52} & L_{5A} \\ l_{41} & false & false & true \\ L_{5A} & W_{5A,51} & W_{5A,52} & W_{5A,5A} \end{array}, \vee (l_{41}, L_{5A}) \rangle$$

където:

$W_{5A,52}$ = “Необходимо е връщане за корекции”;

$W_{5A,51}$ = “Сайтът е коректен”;

$W_{5A,5A}$ = “Сайтът е в процес на тестване”.

Постъпващото в L_{51} ядро получава характеристика “Завършен сайт”.

$$Z_6 = \langle \{l_{51}, L_{6A}\}, \{l_{61}, L_{6A}\}, R_6 = \begin{array}{c|cc} & l_{61} & L_{6A} \\ l_{51} & false & true \\ L_{6A} & W_{6A,61} & W_{6A,6A} \end{array}, \vee (l_{51}, L_{6A}) \rangle$$

където:

$W_{6A,61}$ = “Изтекъл е активационният срок на сайт”;

$W_{6A,6A} = \neg W_{6A,6A}$.

Ядрата, постъпващи от позиция L_{51} в позиция L_{64} , се сливат с ядрото α_{64} , което към своята характеристика добавя името и информация за новоразработения уебсайт. Постъпващото в L_{61} ядро получава характеристика “Уебсайт с изтекъл активационен срок”.

3. Заключение

В статията са разгледани основни етапи за разработване на динамичен уебсайт и публикуването му в интернет пространството. За решаването на проблемите на една система е необходимо: да се състави пълен анализ и избор на цялостно решение за разработка. Моделът позволява да се разглеждат различните етапи от протичането на процеса за разработване и публикуване на web сайт, както и неговата симулация и поведение в бъдеще.

Литература

- [1] Atanassov, K. On Generalized Nets Theory. “Prof. M. Drinov” Academic Publishing House, Sofia, 2007.
- [2] Atanassov, K., Generalized nets, World Scientific, Singapore, 1991
- [3] Нарамор, Е., Д. Гернер, Програмиране и Web дизайн с PHP5, MySQL, Apache, Том 2, София, АлексСофт, 2005.
- [4] Кастро, Е. HTML за world wide web, София, ИнфоДар, 1999.
- [5] Госни Д. HTML - Професионални проекти, София, DuoDesign, 2005.
- [6] Колектив на СофтПрес. В лесни стъпки JAVASCRIPT, София, СофтПрес, 2005.
- [7] Дюбоа, П., Ст. Хинц, К. Педерсън, MY SQL 5.0: Официално ръководство за сертифициране, София, СофтПрес, 2006.
- [8] Колектив на СофтПрес. В лесни стъпки: SQL, София, СофтПрес, 2005.
- [9] Томс, Ж., В. Джамбазов, Основи на WEB-дизайна, София, Сиела, 2004.