



Министерство образования и науки Украины
Севастопольский национальный технический университет



ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Материалы международной научно-практической конференции
Севастополь, 19-20 апреля 2007 г.

Севастополь 2007

оборудовани, необхідність виконання жорстких вимог техніки безпеки, можливість поломки окремих вузів із-за небрежної роботи студента і т.п.).

Тренажер з управляємим сценарієм пройшов опытную апробацию при проведенні лабораторного практикума дисципліни «Современные методы теоретических и экспериментальных исследований», которая читалась магистрам спеціальності 8.0915.01 «Компьютерные системы и сети». При этом доступ к подсистеме «Сервер» осуществлялся через локальную сеть университета. В частности проводилась лабораторная работа «Исследование методов математического планирования эксперимента на модульной производственной системе MPS-205». Целью работы являлось изучение методов факторного анализа и ортогональных латинских квадратов при расчете оптимальной производительности системы MPS-205.

Проведенные исследования подтверждают предположение, что хорошо отработанная система виртуальных лабораторий в значительной степени компенсирует отсутствие прямого контакта с промышленным оборудованием за счет использования широкого спектра возможностей виртуальных лабораторий. Развитие средств дистанционного обучения работы в виртуальных лабораториях даст возможность проведения экспериментов с реальным оборудованием для университетов и других учебных заведений, не имеющих такого оборудования. При этом весьма важна кооперация ВУЗов, как внутри страны, так и с зарубежными учебными и производственными центрами. Сторонние ВУЗы, не имеющие такого оборудования, получают возможность изучать сложные промышленные системы путем выполнения на них производственных операций через сеть Интернет.

Бібліографічний список

1. Conde R. Introduction to Statement List Programming: Manual. Festo Corporation New York 11788, USA, 1992 // www.festo.com
2. Маклаков Г.Ю. Основы теории прикладных систем искусственного интеллекта: Учебн. пособие. Севастополь. Изд-во СНИЯЭиП, 2002. – 152 с.

УДК 026.06

О.М. Нікітенко, доц., канд. техн. наук

Харківський національний університет радіоелектроніки

пр. Леніна 14, м. Харків, Україна, 61166

library@kture.kharkov.ua

ДОСВІД СТВОРЕННЯ ШАБЛОНІВ У НАУКОВІЙ БІБЛІОТЕЦІ УНІВЕРСИТЕТУ

Розглядаються можливості створення шаблонів вихідних форм в інформаційно-бібліотечній системі УФД/Бібліотека

Наразі у багатьох бібліотеках України як публічних, так і університетських використовуються інформаційно-бібліотечні системи різного рівня складності,

різних виробників. Однією з популярних інформаційно-бібліотечних систем в Україні є УФД/Бібліотека, яку інстальовано більше ніж у ста організацій. Зокрема в м. Харкові цю систему інстальовано у семи університетах. Вибір системи науковою бібліотекою Харківського національного університету обумовлено такими перевагами. По-перше, ця система вітчизняного виробництва, що дозволяє дуже просто контактувати з розробниками, котрі за першою вимогою надають консультації користувачам. По-друге, вона дуже гнучка й може легко бути пристосована до вимог конкретної бібліотеки. По-третє, відносно невисока вартість.

Незважаючи на всі заходи з автоматизації бібліотечних процесів залишається проблеми вихідних друкованих форм таких як форми каталожні картки, бюлетені нових надходжень, акти надходжень літератури, інвентарні та сумарні книжки тощо. Завдяки надзвичайній популярності системи Windows майже всі вихідні форми друкуються текстовий процесор WinWord.

З іншого боку вся інформація в системі представлена в форматі XML, що означає, що будь-яка частина інформації може бути виведена (відобразена надрукована) як XML документ. Так, наприклад, XML документами можуть бути бібліографічний опис документа, сторінки книги сумарного обліку, перелік читачів тощо. Для перетворення XML документа в інший формат більш зручний для перегляду і друку, призначений механізм шаблонів. Шаблон також є XML документом, який описує правила перетворення XML документа в іншу текстову (символьну) форму представлення.

В системі передбачена можливість виводити такі XML документи:

- каталожна картка
- формуляр
- замовлення читачів
- замовлення (комплектування)
- акт надходження
- акт списання
- інвентарна книга
- книга сумарного обліку
- картка читача

а також всі табличні форми.

Кожний з перелічених вище типів XML документів має відповідний шаблон. Вивести XML документ будь-якого типу можна за допомогою бази даних за шаблоном.

При налагодженні табличних форм користувач визначає, які поля і в якій порядку слід залишити для перегляду. Саме ці поля потрапляють в таблицю зображення табличної форми.

Побудова XML документів передбачена для всіх табличних форм системи саме:

- форми "Каталог документів",
- форми "Перелік відібраних",
- форми "Замовлення читачі",

форми "Видані документи",
 форми "Відмовлення",
 форми "Тематико-типологічний план",
 форми "Потреби",
 форми "Замовлення (комплектування)",
 форми "Надходження до фонду",
 форми "Бібліотечний фонд",
 форми "Вибуття з фонду",
 форми "Організації",
 форми "Читачі",
 форми "Вилучені документи",
 форми "Дублетні документи",
 форми "Класифікатор ТПП".

Крім табличних форм XML документи можна створювати для передбачених в системі додаткових джерел інформації:

- картка документа,
- замовлення читачів,
- акт надходження,
- акт списання,
- формуляр,
- інвентарна книга,
- книга сумарного обліку,
- картка читача,
- замовлення (комплектування).

Нас у першу чергу цікавить яким чином побудувати шаблон тієї чи іншої вихідної друкованої форми.

Отже, шаблон – це файл з розширенням xml. Цей файл містить елементи rtf формату, елементи мови xml та елементи бази даних.

Розглянемо методику побудови шаблону, якщо набір вихідних форм, які пропонують розробники, за якимось причинами. Крім загально прийнятих вихідних форм досить часто потрібні вихідні форми для різноманітних цілей. Зокрема у м. Харкові існує проект створення зведеного каталогу періодичних видань, які отримують харківські бібліотеки. Наша бібліотека бере участь у цьому проекті, а координує його Харківська наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка. Через велику кількість інформаційно-бібліотечних систем, з якими працюють бібліотеки м. Харкова, до зведеного каталогу приймається форма у вигляді таблиці WinWord. Для того, щоб подати інформацію вчасно, треба створити таку таблицю, але тільки бібліотека Харківського національного університету радіоелектроніки виписує більше 200 періодичних видань. Створення такої таблиці вручну дуже невдячна і тривала робота. Отже навіть для такої роботи, яка виконується один раз на рік, і не є загально прийнятою вихідною формою доцільно створити свій шаблон, за допомогою якого потрібна таблиця утворюється протягом 1 – 2 хвилин.

Отже, для створення шаблону, який утворюватиме необхідну вихідну форму треба користуватися такою методикою.

1. Для побудови шаблону необхідно визначити вихідну форму.
2. Першим рядком шаблону є рядок
<Template FileType='rtf' type='DocCard'>
3. Елементи rtf формату беруться в „операторні дужки”
<P> ... </P>
4. Визначаємо розташування вихідної форми та береги, які необхідні
\paperw11906\paperh16000\margl1500\margr567\margt1000\margb1100
\paperw – ширина паперу
\paperh – висота паперу
\margl – лівий берег
\margr – правий берег
\margt – верхній берег
\margb – нижній берег
5. Останнім рядком шаблону є рядок
</Template>

В таблиці наведемо основні елементи rtf формату, які можуть знадобитися під час побудови шаблону.

Основне налаштування програми читання RTF-файлу може зустрітись тільки на початку документа або на початку групи. Всі оператори з параметрами мусять знаходитись у дужках, наприклад: {\rtf0\pc.....}

Таблиця 1 - Оператори

\adjustright	Автоматично встановлює праву ідентифікацію, коли документу визначена
\b	Встановлення жирного написання (bold). Для відміни параметр 0.
\box	задає рамку навкруг абзацу
\brdrb	задає лінію під абзацом (boarder bottom)..
\brdrcfN	Задає колір лінії таблиці
\brdrl	задає лінію ліворуч від абзацу (boarder left).
\brdrr	задає праворуч від абзацу (boarder right).
\brdrs	задає нормальну лінію (single thickness) для рамки
\brdrt	задає лінію над абзацом (boarder top).
\brdrtb	задає товсту (thick) лінію для рамки
\cell	кінець таблиці (стовпчик)
\cellxn	Зсув правої межі таблиці
\cgrid	Властивість сітки
\clbrdrb	Нижній край таблиці
\clbrdrl	Лівий край таблиці
\clbrdrr	Правий край таблиці
\clbrdrt	Верхній край таблиці
\clmgf	Об'єднання (merge) першої комірки з іншими комірками

Продовження таблиці 1

<code>\clmrg</code>	Об'єднання комірки з попередньою
<code>\clxlrtb</code>	Текст у комірці зліва на право і зверху вниз
<code>\clvertalb</code>	Текст у комірці знизу
<code>\clvertalc</code>	Текст у комірці центрується вертикально
<code>\clvertalt</code>	Текст у комірці зверху
<code>\comment</code>	коментар
<code>\fs000</code>	Оператор як параметр містить висоту символів, яку задано в одиницях по 1/2 пункту. Стандартне значення висоти дорівнює 24 одиницям (12 пунктам).
<code>\i</code>	Встановлення курсивного написання (<i>italic</i>). Для відміни вказати параметр 0.
<code>\intbl</code>	абзац є частиною якоїсь таблиці
<code>\line</code>	перехід на новий рядок в тексті
<code>\langN</code>	застосовує мову для літер
<code>\margb</code>	нижній берег
<code>\margl</code>	лівий берег
<code>\margr</code>	правий берег
<code>\margt</code>	верхній берег
<code>\page</code>	перехід на нову сторінку.
<code>\paperh</code>	висота паперу
<code>\paperw</code>	ширина паперу
<code>\par</code>	в тексті позначається кінець абзацу
<code>\pard</code>	стандартне налаштування для абзацу
<code>\plain</code>	встановлюються стандартні параметри форматування.
<code>\qc</code>	текст розташовується по центру сторінки
<code>\qj</code>	текст вирівнюється по формату сторінки
<code>\ql</code>	текст вирівнюється по лівому берегу сторінки
<code>\qr</code>	текст вирівнюється по правому берегу сторінки
<code>\row</code>	кінець таблиці (рядок)
<code>\rtf</code> <параметр>	визначає мітку початку файлу. Як параметр, може бути номер версії. Наприклад: <code>{\rtf0.....}</code>
<code>\trbrdrb</code>	Нижня лінія для рамки таблиці
<code>\trbrdrh</code>	Горизонтальна лінія для рамки таблиці (всередині)
<code>\trbrdrl</code>	Ліва лінія для рамки таблиці
<code>\trbrdrr</code>	Права лінія для рамки таблиці
<code>\trbrdrt</code>	Верхня лінія для рамки таблиці
<code>\trbrdrv</code>	Вертикальна лінія для рамки таблиці (всередині)

Продовження таблиці 1

<code>\brdrs</code>	Задає нормальну лінію (single thickness) для рамки.
<code>\brdrwN</code>	Задає ширину пера (у twips), яким малюється рамка в та
<code>\trgaphN</code>	Половина відстані між комірками таблиці (у twips).
<code>\trleftN</code>	Розташування лівого кута таблиці
<code>\trowd</code>	Встановлює стандартні значення рядків таблиці
<code>\trqc</code>	Центрування рядків таблиці
<code>\trql</code>	Лівостороннє вирівнювання рядків таблиці
<code>\trqr</code>	Правостороннє вирівнювання рядків таблиці
<code>\trrbn</code>	Висота рядка
<code>\trrhN</code>	Висота рядка таблиці у twips.
<code>\viewsaleN</code>	Масштаб відображення
<code>\widctlpar</code>	Задає властивості абзацу

Нижче як приклад наведено шаблон інвентарної книги, який побудовано вище наведеною методикою.

```
<Template FileType='rtf' type='DocCard'>
<P> {\rtf1\ansi\ansicpg1251\uc1 \deflang1058\deflangfe1058 {\fonttbl
{\f0\froman\fcharset0\prq2 {\*\panose 02020603050405020304}Times
Roman;}
{\f102\froman\fcharset204\prq2 Times New Roman Cyr;}}
\paperw11906\paperh16900\margl1500\margr567\margt1000\margb1100\ma
rgr
\widowctr\ftnbj\aeenddoc\formshade\viewkind1\viewscale100\pgbrdrhead\pg
oot
\fet0\sectd\psz9\linex0\headery709\footery709\colsx709\endnhere\sectdefaultcl
plain
\nowidctlpar\widctlpar\adjustright \lang1058\cgrid\f102\fs20 </P>
<ForEach path='/Inventar/Items'> <If test='position() > 0'><Then>
<P>\page </P></Then></If>
<P>
\intbl\trowd\trhdr\trqc\trgaph108\trleft-
108\trbrdr\brdrs\brdrw10\trbrdr\brdrs\brdrw10
\trbrdrb\brdrs\brdrw10\trbrdr\brdrs\brdrw10\trbrdrh\brdrs\brdrw10\trbrdrv\br
brdrw10
\clvertalt\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdrb\brdrs\brdrw10
\clbrdr\brdrs\brdrw10\clxlrtb\cellx850\clvertalt\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdr
brdrs\brdrw10
\clbrdrb\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\clxlrtb\cellx1870\clvertalt\clbr
brdrs\brdrw10
```



```

\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdrb\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\cltxlrb\cellx
2600
\clvertalt\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdrb\brdrs\brdrw10
\clbrdr\brdrs\brdrw10
</P><If test='/Inventar/InventarOptions/UseQty=1'><Then><P>
\cltxlrb\cellx6200\clvertalt\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdrb\br
drs\brdrw10
\clbrdr\brdrs\brdrw10\cltxlrb\cellx6900</P></Then><Else><P>
\cltxlrb\cellx6700</P></Else></If><P>
\clvertalt\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdrb\brdrs\brdrw10
\clbrdr\brdrs\brdrw10\cltxlrb\cellx7400\clvertalt\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdr\br
drs\brdrw10
\clbrdrb\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\cltxlrb\cellx8200\clvertalt\clbrdr\br
drs\brdrw10
\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdrb\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\cltxlrb\cellx
9200
\clvertalt\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdrb\brdrs\brdrw10
\clbrdr\brdrs\brdrw10\cltxlrb\cellx10200
{qc\b Дата,\par номер\par запису\cell Инв.\par номер\cell Відм.\par про\par
перев\cell
Автор та заголовок\cell Рік\par вид.\cell
</P><If test='/Inventar/InventarOptions/UseQty=1'><Then><P>
К-ТЬ\cell </P></Then></If><P>
Ціна\cell Номер\par акту\par вибуття\cell Примітки\cell \row }
</P>
<ForEach path='Item'>
<P>
\trowd\ts11\trrh-550\trqc\trgaph108\trleft-
108\trbrdr\brdrs\brdrw10\trbrdr\brdrs\brdrw10
\trbrdrb\brdrs\brdrw10\trbrdr\brdrs\brdrw10\trbrdrh\brdrs\brdrw10\trbrdrv\brdrs\
brdrw10
\clvertalt\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdrb\brdrs\brdrw10
\clbrdr\brdrs\brdrw10\cltxlrb\cellx850\clvertalt\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdr\br
drs\brdrw10
\clbrdrb\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\cltxlrb\cellx1870\clvertalt\clbrdr\br
drs\brdrw10
\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdrb\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\cltxlrb\cellx
2600
\clvertalt\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdrb\brdrs\brdrw10
\clbrdr\brdrs\brdrw10
</P><If test='/Inventar/InventarOptions/UseQty=1'><Then><P>
\cltxlrb\cellx6200\clvertalt\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdr\brdrs\brdrw10\clbrdrb\br
drs\brdrw10
\clbrdr\brdrs\brdrw10\cltxlrb\cellx6900</P></Then><Else><P>
\cltxlrb\cellx6700</P></Else></If><P>

```


