

ПРЕПОДАВАНЕ НА “ИНТЕГРИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИ И ДОКУМЕНТИ” В ПРОФИЛИРАНАТА ПОДГОТОВКА ПО ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

Коста Андреев Гъров, Стефка Йорданова Анева,
Елена Христова Тодорова

Настоящата разработка е посветена на някои методически проблеми при обучението по информационни технологии в профилираната подготовка. Акцентът пада върху преподаването на темата “Интегриране на дейности и документи” в 11 клас. Подробно е описана задача, в която се интегрират голяма част от изучаваните технологии. Материалът е предназначен за учителите по информационни технологии, преподаващи в гимназиален етап.

1. Въведение. През последните две години усилията на МОН са насочени към въвеждането на новия учебен предмет Информационни технологии (ИТ) в прогимназията. Същевременно учениците в гимназията продължават да изучават ИТ по утвърдените учебни програми от 2001 г. За задължителната подготовка по ИТ в 9 и 10 клас са написани няколко учебника, по които се води преподаването на предмета. За съжаление липсват учебници за профилираната подготовка, както и методически разработки за преподаване на учебното съдържание. Прегледът на учебните програми [1] показва, че са предвидени за изучаване сравнително сложни теми в областта на ИТ. Настоящата статия може да се разглежда като пример на разработка на учебно съдържание по темата “Интегриране на дейности и документи”. По учебен план за тази тема са предвидени 100 учебни часа. Това показва, че за авторите на учебната програма модулът “Интегриране на дейности и документи” заема централно място в профилираната подготовка в 11 клас.

Под **интегриране на дейности** ще разбираме концентрирането и съчетаването в едно на разнообразен инструментариум, изучаван на различни места и по различно време така, че при прилагането на това съчетание да може да се достигне някакъв краен резултат, който не може да се достигне с използването на отделен инструментариум. В настоящия материал показваме интегриране на следните технологии: текстообработка (MS Word), електронни таблици (MS Excel), бази данни (MS Access), мрежови технологии (Internet). Специално внимание се отделя на техниките за създаване и обработка на циркулярни документи в MS Word. Считаме, че представената реализация на интегриране на дейности и документи може да послужи като образец, по който учителите по ИТ да преподават учебното съдържание в профилираната подготовка.

2. За циркулярните документи в MS Word. Под циркулярен документ се разбира компютърен текстов документ, който представлява образец, състоящ се от постоянна и изменчива част. Те се използват в случаите, когато се налага да бъдат създадени голям брой екземпляри от даден документ, в който се променят само отделни компоненти. Ръчното решаване на тази задача би отнело изключително много усилия и време. Автоматизирането на тази дейност може да бъде извършена в MS Word с помощта на командата Tools/Letters and Mailings/Mail Merge.

С помощта на технологията за създаване на циркулярни документи могат да се решават различни практически задачи. Например:

- създаване на множество пощенски пликове. При тях адресът на подателя на всички пликове е един и същ, но адресът на получателя на всеки е различен.
- създаване на множество формулярни писма и електронни съобщения. При тях основното съдържание е едно и също във всички писма и съобщения, но всяко от тях съдържа и специфична информация, характерна за отделния документ.

Технологията за създаване на циркулярни документи преминава през създаване на основния документ, който съдържа информацията, която е една и съща във всички версии и последващо добавяне на специфични полета, които носят различна информация във всеки отделен документ.

При създаването на циркулярни документи в MS Word се преминава последователно през следните 6 етапа:

- избор на тип на циркулярния документ (писмо, пощенски плик, електронно съобщение и др.);
- избор на основния документ (нов, вече създаден или от шаблон);
- свързване към файл, осигуряващ базата от данни, необходими за изменяемата част на документа и избор на записи от нея;
- добавяне на полета към основния документ;
- визуализиране и преглед на получения документ;
- заключителен етап, при който се разпечатват получените документи или се съхраняват във файл на магнитен носител.

3. Примерна задача. В СОУ “Христо Ботев” се е провела олимпиада по информатика за 11 клас. С помощта на ИТ да се организира обявяването на резултатите. За целта да се извършат следните дейности:

1. Със средствата на MS Access да се проектира, създаде и въведе базата от данни за участниците в олимпиадата;
2. Със средствата на MS Access да се експортира създадената база от данни във файлове на MS Excel и MS Word.
3. Със средствата на MS Word да се създадат следните циркулярни документи:
 - уведомително писмо за резултатите и класирането на учениците в училищното състезание по информатика за 11 клас;
 - пощенски пликове за изпращане на генерираните уведомителни писма;
 - съобщения по електронната поща за тези родители или ученици, които имат предоставен електронен адрес в базата данни.
 - сертификати на всички участници в олимпиадата.

Решение на задачата: Необходимата информация за генериране на циркулярните писма да бъде организирана във файлове от различен тип – база данни на

Access (*.mdb), електронна таблица (*.xls) и текстов документ (*.rtf или *.doc).

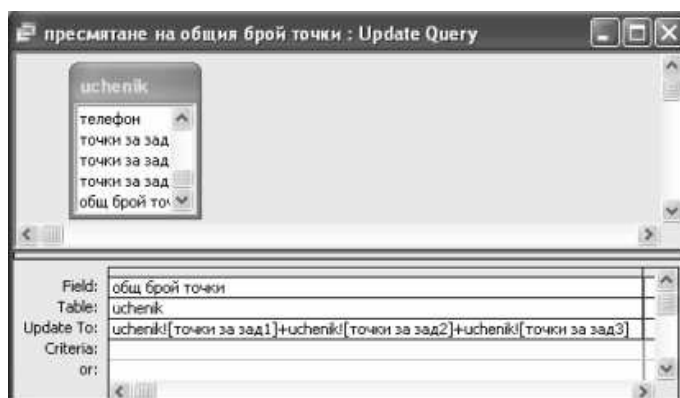
1. Проектиране на базата данни на MS Access.

Да се създаде таблица с име **uchenik**, която включва следните полета (Фиг.1):

Field Name	Data Type
пореден номер	AutoNumber
име презиме и фамилия	Text
клас	Text
класен ръководител	Text
родител наставник	Text
електронен адрес	Text
град	Text
адрес	Text
пощенски код	Number
телефон	Text
точки за зад1	Number
точки за зад2	Number
точки за зад3	Number
общ брой точки	Number

Фиг. 1

Тъй като полето **общ брой точки** представлява сума от точките на всяка отделна задача, необходимо е да се създаде справка от тип **Update**, която да изчислява и попълва автоматично тази сума в последното поле (Фиг. 2).

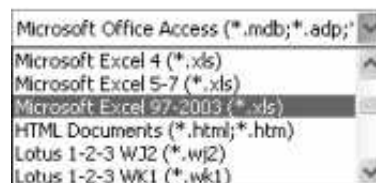


Фиг. 2

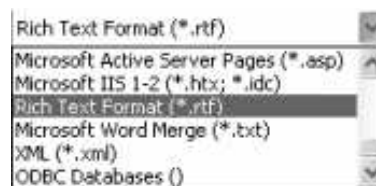
Да се попълни необходимата информация в таблицата.

2. Създаване на базата данни в MS Excel.

Вместо да се създава наново същата база данни в MS Excel, може да се използва технологията за експортиране (**File/Export**) на вече създадената и попълнена таблица в MS Access като таблица в MS Excel. В резултат се създава работна книга, в която се попълва автоматично цялата информация от базата данни на MS Access.



3. Създаване на базата данни в MS Word.
 Аналогично, за да се получи базата данни и в документ на Word, се постъпва по същия начин с тази разлика, че файлът, който ще се създаде при експортиране, е с разширение *.rtf.



4. Изработване на уведомителното писмо в примерния вид на Фиг. 3. Необходимата информация да се ползва от базата данни на MS Access.

СОУ „Христо Ботев“

Уважаеми Г-н/Г-жо **«родител_настоящо»**,

На проведенния училищен кръг на олимпиадата по информатика ученикът **«име_презиме_и_фамилия»** от «клас» клас, с класен ръководител **«класен_ръководител»** е получил общо **«общ_брой_точки_точки»**. За всяка една от задачите са постигнати следните резултати:

Име, презиме и фамилия	Зад. 1	Зад. 2	Зад. 3
«име_презиме_и_фамилия»	«точки_за_зад1»	«точки_за_зад2»	«точки_за_зад3»

Каним Ви на тържеството по случай награждаването на първенците, събрали над 25 точки в състезанието и връчване на сертификати на всички участници, което ще се състои на 18.02.2008 г. от 17.00 часа в Актовата зала на училището.

Учениците, събрали над 25 точки имат право да участват във II кръг (областен) на олимпиадата по информатика, който ще се проведе в СОУ „В. Левски“, гр. Плевдив на 11.03.2008 г. от 9 часа.

Класен ръководител.....
/класен_ръководител/

Фиг. 3

5. Изработване на пощенските пликове (Фиг. 4). Необходимата информация да се ползва от базата данни на MS Excel.

СОУ „Христо Ботев“
 Гр. Плевдив
 Бух. България 103

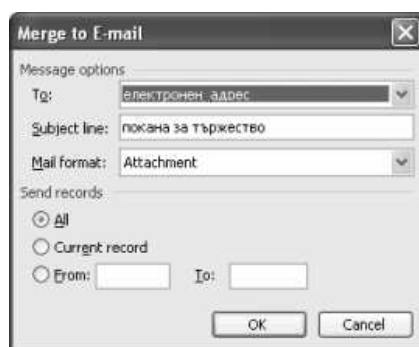
«родител_настоящо»
«адрес»
 гр. «град» **«пощенски_код»**

Фиг. 4

6. Изработване на електронното съобщение.

В процеса на изработването на електронното съобщение трябва да бъдат зададени следните настройки:

- за тип на циркулярния документ се избира E-mail messages;
- за основен документ се избира вече създадения документ с уведомителното писмо;
- свързване с базата данни на Access и избор на тези записи, за които има въведен електронен адрес, т.е. трябва да се приложи филтър Nonblanks за полето **електронен адрес**;
- в четвъртата и петата стъпки настройване не е необходимо;
- най-накрая се избира Electronic mail и се появява диалоговият прозорец Merge to E-mail, в който трябва да бъдат зададени следните настройки (Фиг. 5):



Фиг. 5

7. Изработване на сертификатите (Фиг. 6). Реализирайте свързване с базата данни на MS Word.



Фиг. 6

Накрая ще споменем, че разгледаният пример интегрира само някои от изучаваните ИТ. Преподавателите могат да съставят подобни примери, като включат и други технологии като компютърна графика, компютърна презентация и други.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] МОН, Дирекция “Политика в общото образование”, “Учебни програми III част за ЗП и ЗПП – IX, X, XI и XII клас”, София, 2003 г.
- [2] Г. Тотков, Вл. Шкуртов, Р. Донева, К. Гъров. Информационни технологии – учебник за 10 клас на СОУ. изд. Летера, Пловдив, 2001 г.
- [3] <http://office.microsoft.com/bg-bg/help/HA010349201026.aspx>

Коста Андреев Гъров
бул. Източен № 111
4000 Пловдив
e-mail: kosgar@uni-plovdiv.bg

Стефка Йорданова Анева
бул. Марица № 46
4004 Пловдив
e-mail: st_aneva@uni-plovdiv.bg

Елена Христова Тодорова
ул. Ген. Карцов № 68
Карлово
e-mail: eli_tod@abv.bg

TEACHING “INTEGRATION OF ACTIVITIES AND DOCUMENTS” IN SPECIALIZED TRAINING OF INFORMATION TECHNOLOGIES

Kosta Andreev Garov, Stefka Iordanova Aneva, Elena Hristova Todorova

The present paper deals with some methodical problems in Information Technologies training. The theme “Integration of activities and documents” is discussed. The paper is directed to teachers in Information Technologies, working in high schools.