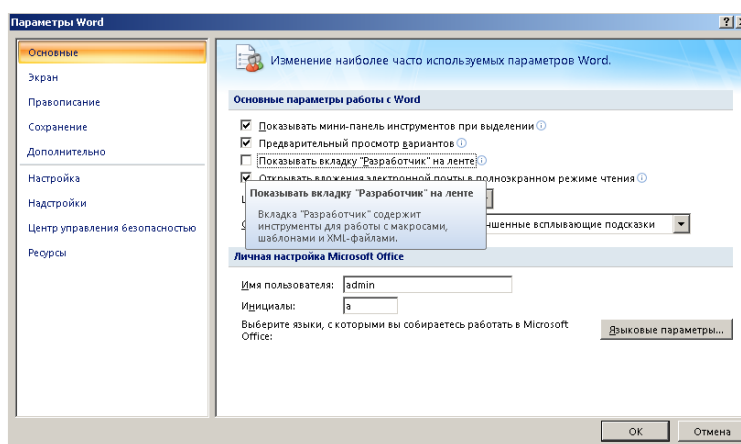


Методические рекомендации по созданию тестов средствами встроенного в пакет MS Office языка программирования Visual Basic for Application

В текстовом редакторе Word с помощью VBA можно создать интерактивный тест, с несколькими вариантами ответа, выполненными в виде управляющих элементов – переключателей. Ввод ответа на вопрос теста производить с помощью элемента – командная кнопка. Результат выполнения теста можно проверить с помощью кнопки, а вывод оценки организовать в текстовое поле. Для автоматического удаления результатов тестирования необходимо предусмотреть командную кнопку, с помощью которой оценка за тест исчезает из текстового поля.

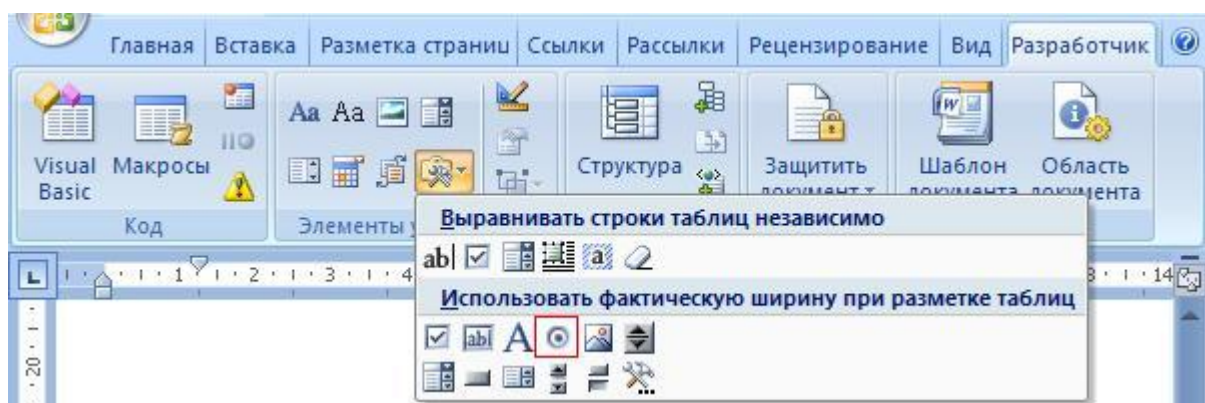
Разберем создание интерактивного теста в среде Microsoft Word 2007 с использованием языка программирования VBA.

Для работы над тестом нам понадобится вкладка Разработчик. Чтобы добавить эту вкладку необходимо щелкнуть мышью по кнопке Office (находится в верхнем левом углу окна Word) и в открывшемся меню нажать кнопку Параметры Word. Необходимо выбрать на левой панели основные параметры и поставить галочку в поле "Показывать вкладку "Разработчик".



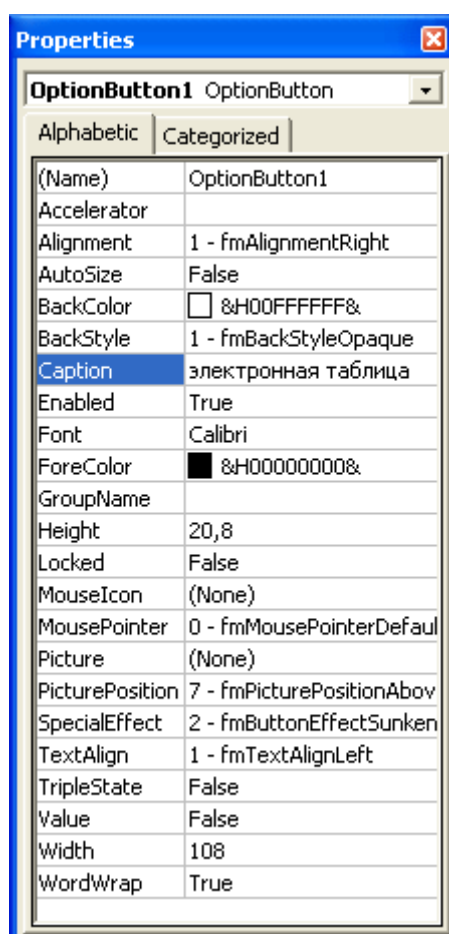
Создаем новый документ, вводим название теста и первый вопрос.

Далее на вкладке Разработчик нажимаем кнопку Инструменты из предыдущих версий и выбираем управляющий элемент переключатель `OptionButton`.



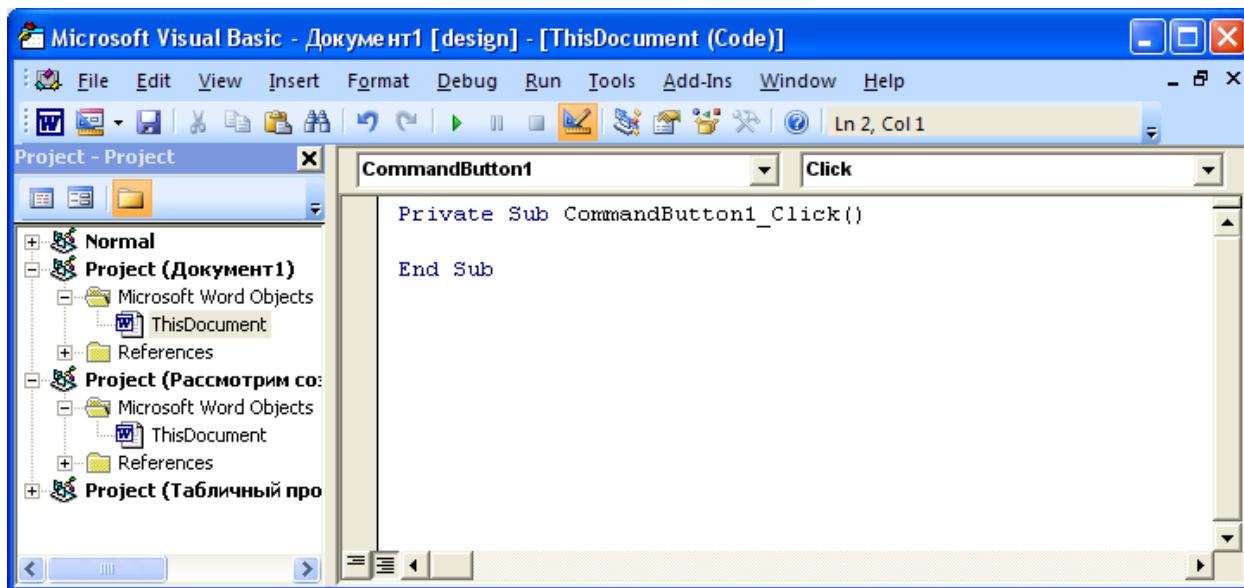
Так как вопрос содержит четыре варианта ответа, то нам необходимо использовать для вывода ответов четыре переключателя `OptionButton1`, `OptionButton2`, `OptionButton3`, `OptionButton4`.

Нажимая на пиктограмму переключателя на ленте, мы вставляем элемент управления `OptionButton1` в позицию курсора. Что бы написать текст на элементе переключатель необходимо выбрать значок Свойства в третьей группе элементов вкладки Разработчик. Текст ответа вводим в поле `Caption` в окне `Properties`. Аналогично создаем еще три переключателя.



Чтобы подсчитать балл за ответ на вопрос необходимо использовать управляющий элемент – кнопку CommandButton. Размещаем кнопку в тексте и вводим название «Ввод ответа» с помощью пиктограммы Свойства, так же как и для переключателей.

Выполняем на созданной кнопке двойной щелчок мышью – на экране откроется окно редактора программного кода на языке Visual Basic for Applications.



Для записи программы щелкаем мышью между строками начала программы и ее окончания и вводим код программы:

```
Private Sub CommandButton1_Click()  
If OptionButton2.Value = True Then  
n = n + 1  
Else: n = n  
End If  
End Sub
```

В программе используется переменная *n* для подсчета количества баллов. Если выбран правильный ответ (переключатель), то добавляется один балл, иначе количество баллов остается неизменным.

Для ввода глобальных (доступных для всех программ) определения переменных выбираем в левом верхнем списке вместо имени объекта CommandButton1 пункт General – в правом списке автоматически появиться

единственный возможный пункт Declarations. Вводим в появившейся в самом начале листинга пустой строке следующий программный код:

```
Dim n As Integer
```

Чтобы сохранить введенный программный код, щелкаем мышью на кнопку Сохранить на панели инструментов. Не закрывая окно программного кода, переходим в окно программы Word.

Аналогичным образом создаем все остальные вопросы теста, указывая для каждого вопроса свой правильный ответ (переключатель) в тексте программы.

Для подсчета оценки в конце теста создаем кнопку CommandButton6. В поле Caption в окне Properties задаем надпись – Оценка. Рядом с кнопкой Оценка создаем управляющий элемент подпись Label1 для вывода результата прохождения теста.

Выполняем на созданной кнопке двойной щелчок мышью и вводим для нее в окно редактора программного кода следующий листинг

```
Private Sub CommandButton6_Click()  
If n >= 5 Then  
Label1.Caption = "Отлично"  
End If  
If n < 5 Then  
If n >= 4 Then  
Label1.Caption = "Хорошо"  
End If  
End If  
If n < 4 Then  
If n >= 3 Then  
Label1.Caption = "Удовлетворительно"  
End If  
End If  
If n < 3 Then
```

```
Label1.Caption = "Неудовлетворительно"
```

```
End If
```

```
End Sub
```

Для очистки результатов тестирования в конце теста размещаем кнопку CommandButton7 и задаем для нее следующий листинг:

```
n = 0
```

```
Label1.Caption = ""
```

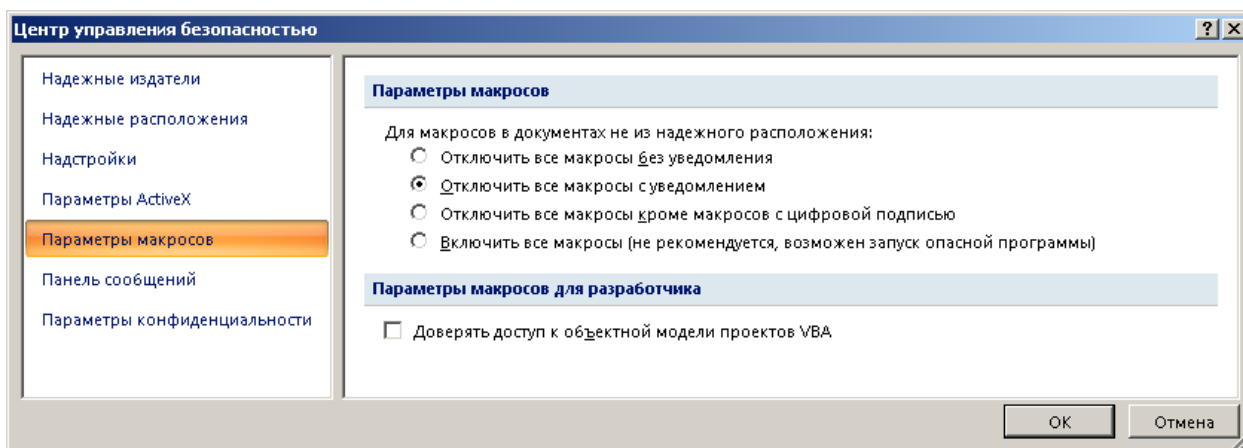
```
OptionButton17.Value = False
```

```
OptionButton18.Value = False
```

```
OptionButton19.Value = False
```

```
OptionButton20.Value = False
```

На вкладке Разработчик в настройке безопасности макросов указываем параметр - Отключить все макросы с уведомлением



Сохраняем написанные программы и сделанные в документе изменения.

В итоге получаем:

Тест «Табличный процессор Excel»

1. Комплекс программ, предназначенный для создания и обработки электронных таблиц, это
 - ☒ электронная таблица
 - ☐ табличный процессор
 - ☐ текстовый процессор
 - ☐ системы программирования

Ввод ответа

2. Минимальный объект табличного процессора

- ☐ ячейка
- ☐ строка
- ☐ столбец
- ☐ поле

Ввод ответа

3. Названия строк в Excel

- ☐ нумеруются от 1 до 100
- ☐ озаглавлены латинскими буквами от A до XFD
- ☐ нумеруются от 1 до 65536
- ☐ озаглавлены латинскими буквами от A до Z

Ввод ответа

4. Какую клавишу следует нажать для редактирования содержимого ячейки?

- ☐ F1
- ☐ F2
- ☐ F3
- ☐ F4

Ввод ответа

5. В Microsoft Excel адрес ячейки определяется

- ☐ номером листа таблицы и названием столбца, в которых находится ячейка
- ☐ только номером строки, в которой находится ячейка
- ☐ названием столбца и номером строки, на пересечении которых находится ячейка
- ☐ только названием столбца, в котором находится ячейка

Ввод ответа

Оценка

Отлично

Отчиска

