

## Лабораторная работа № 14

### Работа с Microsoft Word

#### Задание 1 Автоматизация Word

##### ➤ Создание нового документа

1. В папке \Labs\Lab07, откройте рабочую книгу Microsoft Excel с именем Stock.xls.

Вы используете данные из этой рабочей книги для создания нового документа Word, содержащего отчет об акциях для акционеров.

2. В редакторе Visual Basic создайте новый модуль и новую процедуру типа **Sub** с именем **CreateDocument**.
3. Используйте функцию **CreateObject** для создания нового экземпляра объекта Word.
4. Используйте метод **Add** коллекции Documents для создания нового документа.

##### ➤ Добавление содержимого к новому документу

1. Напишите код, который добавляет вводные слова к документу, например, «Биржевые цены акций для акционеров за текущий месяц», и пустой абзац в начале документа.
2. Опишите переменную типа **Chart**.
3. Напишите код, который использует переменную типа **Chart** для:
  - а) Копирования диаграммы на листе Sheet 1 в буфер обмена.
  - б) Вставки ее в конец документа Word.
4. Сделайте документ видимым.

Возможное решение:

```

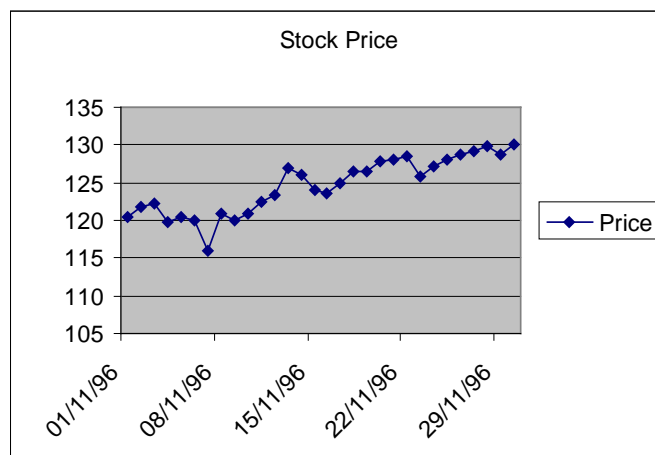
Sub CreateDocument()
    ' автоматизация Microsoft Word для создания нового
    ' документа на базе информации из таблицы.
Dim wrdApp As Word.Application
Dim wrdDoc As Word.Document, rngCurrent As Word.Range
Dim strIntro As String, chtStock As Chart
    ' создание нового экземпляра Word
Set wrdApp = CreateObject("Word.Application")
    ' добавить документ
Set wrdDoc = wrdApp.Documents.Add
    ' добавление содержимого к новому документу
strIntro = "Биржевые цены акций за текущий месяц" & vbCrLf
    ' use Word's объекта Range для создания некоторого теста
Set rngCurrent = wrdDoc.Content
rngCurrent.InsertParagraphAfter
rngCurrent.InsertAfter (strIntro)
rngCurrent.InsertParagraphAfter
rngCurrent.Collapse wdCollapseEnd
    ' скопировать диаграмму из excel
Set chtStock = Worksheets("sheet1").ChartObjects(1).Chart
chtStock.ChartArea.Copy
    rngCurrent.Paste ' вставить диаграмму в документ Word
    wrdApp.Visible = True ' сделать word видимым
End Sub

```

➤ Протестируйте процедуру

Ваша процедура должна создавать документ следующего вида:

Биржевые цены акций за текущий месяц



## Задание 2 Создание отчета

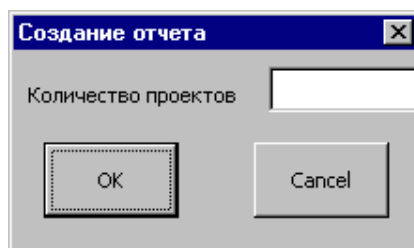
В этом задании вы создадите шаблон, который используется для создания отчета о проектах.

➤ Создание нового шаблона

1. Откройте Microsoft Word.
2. Создайте новый документ.
3. Сохраните документ в виде шаблона.

➤ Создание формы

1. В редакторе Visual Basic создайте новую форму, которая предназначена для ввода пользователем количества проектов, включаемых в новый отчет:



2. Напишите процедуру обработки события **Click** кнопки **OK**, в которой при вводе числового значения количества проектов вызывается процедура BuildStatusReport с аргументом количество проектов (процедура BuildStatusReport, которую вы создадите дальше, будет создавать основу для отчета). После ввода значения удалите (выгрузите) форму.

Возможное решение:

```
Private Sub cmdOK_Click()  
    If IsNumeric(txtNumProjects) Then  
        BuildStatusReport (CInt(txtNumProjects))  
    Else  
        MsgBox "Пожалуйста, введите числовое значение проектов"  
    End If  
    Unload Me  
End Sub
```

3. В событии **Click** для кнопки **Cancel** выгрузите форму.

➤ Реализация процедуры BuildStatusReport

1. Создайте новую процедуру с именем BuildStatusReport и одним аргументом типа Integer, которая создает оболочку для отчета.
2. В этой процедуре используйте цикл, создающий заголовок отчета для каждого проекта.
3. Для каждого заголовка проекта:
  - a. Вставьте новый текст заголовка для идентификации проекта.
  - b. Отформатируйте заголовок в виде стиля Заголовок 1 (Heading 1).
  - c. Вставьте список с маркерами для отчетных данных в каждом проекте.

Возможное решение:

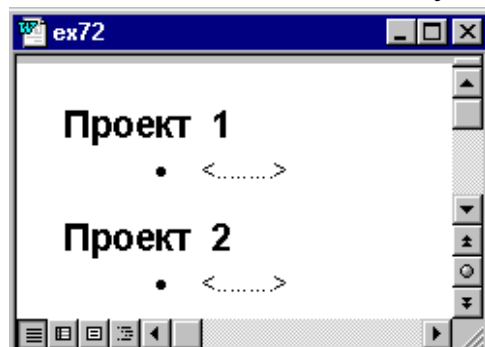
```
Sub BuildStatusReport(intNumberOfProjects As Integer)  
    Dim intProject As Integer  
    Dim rngCurrent As Range  
    For intProject = 1 To intNumberOfProjects  
        Set rngCurrent = ActiveDocument.Content  
        With rngCurrent  
            .Collapse wdCollapseEnd  
            .InsertAfter "Проект " & Str(intProject)  
            .Style = ActiveDocument.Styles(wdStyleHeading1)  
            .InsertParagraphAfter  
            .Collapse wdCollapseEnd  
            .InsertAfter "<Здесь информация о проекте>"  
            .ListFormat.ApplyBulletDefault  
        End With  
    Next intProject  
End Sub
```

```

.Paragraphs.Indent
.InsertParagraphAfter
.Collapse wdCollapseEnd
.ListFormat.ApplyBulletDefault
End With
Next intProject
End Sub

```

Полный отчет для проекта может выглядеть следующим образом.



#### ➤ Реализация построителя отчетов

1. Создайте модуль, в нем процедуру, которая выводит форму (UserForm1.Show).
2. Реализуйте интерфейс управления вызовом этой процедуры.

#### Задание 3 Создание пользовательского документа

В этом задании вы создадите процедуру, которая выводит форму. С помощью этой формы пользователь может выбрать значения **авто текста** для создания нового документа.

Шаблон Ex3Start.Dot в папке \Labs\Lab07 содержит **закладки** (bookmarks) с именами Name1, Name2, и LetterText. Шаблон также включает данные Автотекста (AutoText) с именами Intro, Catalog, Discount, Sampler, и Thanks.

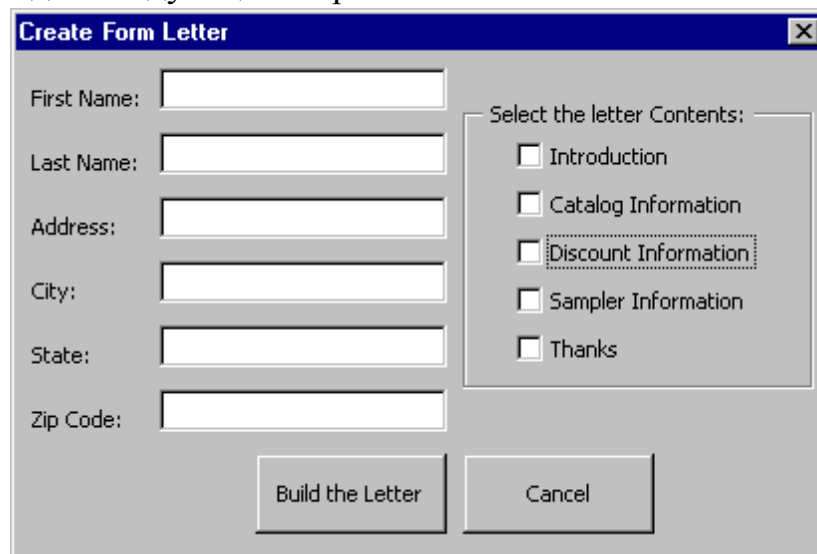
Вы добавите код к шаблону для вывода формы с подсказкой пользователю для ввода имени и адреса и значений из авто текста для включения в документ. Затем информация, введенная в форме, используется для построения пользовательского письма.

#### ➤ Открытие шаблона

1. Откройте шаблон Ex3Start.dot в папке \Labs\Lab07 (для открытия шаблона сделайте правый щелчок в окне Windows Explorer, затем щелкните **Открыть**, если вы сделаете двойной щелчок, Word создаст новый документ, основанный на шаблоне, а не откроет шаблон)
2. Для просмотра закладок включите эту функциональность: **параметры Word → Дополнительно → в разделе Показывать содержимое документа → показывать Закладки → ОК** (вы увидите положение закладок, уже расположенных в шаблоне).
3. Для просмотра содержимого **Авто текста** в шаблоне, выберите на вкладке **Вставка → в группе Текст → раскройте кнопку Экспресс-блоки → нажмите Организатор стандартных блоков**. Просмотрите коллекцию **Автотекст** шаблона Ex3Start.dot.

➤ Открытие формы

1. В редакторе Visual Basic откройте форму, включенную в проект. Форма выглядит следующим образом.



2. Для события **Click** кнопки **Cancel** добавьте код выгружающий форму.
3. Для события **Click** кнопки **Build the Letter**:
  - a. Вставьте имя и фамилию, введенные в форме, в закладку Name1.
  - b. Вставьте адрес в закладку Address.
  - c. Вставьте имя в закладку Name2.
  - d. Определите, какие значения из содержимого Автотекст (AutoText) необходимо использовать и вставьте их в закладку LetterText.
  - e. Добавьте содержимое Автотекст (AutoText) в следующем порядке: Intro, Catalog, Discount, Sampler, и Thanks.
  - f. Выгрузите форму.

Возможное решение:

```
Private Sub cmdBuild_Click()  
    Dim strAddress As String, rngCurrent As Range  
    ActiveDocument.Bookmarks(«Name1»).Range.InsertAfter _  
        (txtFirstName.Text & " " & txtLastName.Text)  
    strAddress = txtAddress.Text & vbCrLf & txtCity.Text & ", " & _  
        txtState.Text & " " & txtZipCode.Text & vbCrLf  
    ActiveDocument.Bookmarks(«Address»).Range.InsertAfter strAddress  
    ActiveDocument.Bookmarks(«Name2»).Range.InsertAfter txtFirstName.Text  
    Set rngCurrent = ActiveDocument.Bookmarks(«LetterText»).Range  
    rngCurrent.Select  
    With ActiveDocument.AttachedTemplate  
        If chkIntro = True Then  
            rngCurrent.InsertAfter .AutoTextEntries(«Intro»)  
        End If  
        If chkCatalog = True Then  
            rngCurrent.InsertAfter .AutoTextEntries(«Catalog»)  
        End If  
        If chkDiscount = True Then  
            rngCurrent.InsertAfter .AutoTextEntries(«Discount»)  
        End If  
        If chkSampler = True Then
```

```
rngCurrent.InsertAfter .AutoTextEntries(«Sampler»)
End If
If chkThanks = True Then
rngCurrent.InsertAfter .AutoTextEntries(«Thanks»)
End If
End With

Unload Me
End Sub
```

➤ Вывод формы

Добавьте код к событию **New** шаблона. Форма должна появляться при создании нового документа на основе шаблона.

➤ Протестируйте ваш шаблон

1. Создайте документ, основанный на шаблоне. Для создания документа, основанного на шаблоне, сделайте двойной щелчок по шаблону в Проводнике (Windows Explorer).
2. Заполните форму и затем щелкните ОК.

Должен быть создан новый документ с соответствующим текстом.