

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6

Создайте оконное приложение «Помощник читателя», следуя приведенной ниже инструкции.

- 1) Создайте немодальное диалоговое окно со следующими характеристиками:
 - идентификатор окна IDD_MAINDLG
 - заголовок окна «Помощник читателя»
 - окно можно минимизировать, но не максимизировать
 - при запуске окно появляется в центре рабочего стола
 - размеры окна 600x300 или больше.
- 2) Добавьте на окно следующие элементы управления типов `STATIC` и `EDIT`:
 - **статик #1**
 - содержит надпись «Исходный текст»
 - **текстовое поле #1**
 - многострочное
 - обязательна вертикальная полоса прокрутки
 - при старте приложения поле недоступно для редактирования
 - **статик #2**
 - содержит надпись «ВАШ ТЕКСТ»
 - **текстовое поле #2**
 - многострочное
 - обязательна вертикальная полоса прокрутки
- 3) Добавьте на окно следующие кнопки:
 - **кнопка #1**
 - содержит надпись «Авторизация»
 - по нажатию на кнопку появляется `MessageBox` с сообщением «Эта функция пока недоступна»
 - **кнопка #2**
 - содержит надпись «Открыть»
 - при запуске приложения кнопка заблокирована
 - при снятой блокировке по нажатию на кнопку в текстовом поле #1 отображается произвольный текст длиной не менее 4 строк, после чего поле становится доступным только для чтения (если это не мешает дальше выделять фрагменты текста)

Указания:

(1) Чтобы отобразить текст в поле, воспользуйтесь функцией `SetWindowText` или сообщением `WM_SETTEXT`.

(2) Обратите внимание, что в текстовом поле типа `edit` переходом на новую строку считается `\r\n`, а не просто `\n`.

(3) Для добавления или установки стиля `ReadOnly` воспользуйтесь функцией `EnableWindow` или сообщением `EM_SETREADONLY`.

– **кнопка #3**

- содержит надпись «Очистить»
- при запуске приложения кнопка заблокирована
- при снятой блокировке по нажатию на кнопку из текстового поля #1 удаляется всё содержимое и поле становится доступным для редактирования

Указание:

Для удаления текста воспользуйтесь сообщением WM_GETTEXTLENGTH, EM_SETSEL и WM_CLEAR.

– **кнопка #4**

- содержит надпись «>»
- по нажатию на кнопку в текстовое поле #2 копируется текст, выделенный в текстовом поле #1

Указание:

Для копирования фрагмента текста воспользуйтесь сообщениями WM_COPY и WM_PASTE, которые работают со стандартным буфером обмена.

– **кнопка #5**

- содержит надпись «>>»
- по нажатию на кнопку весь текст из текстового поля #1 копируется в текстовое поле #2

Указание:

Для копирования всего текста воспользуйтесь сообщениями WM_GETTEXTLENGTH, WM_GETTEXT и WM_SETTEXT.

– **кнопка #6**

- содержит надпись «Очистить»
- по нажатию на кнопку текстовое поле #2 очищается

– **кнопка #7**

- содержит надпись «Записать»
- по нажатию на кнопку содержимое текстового поля #2 записывается в текстовый файл new_text.txt с кодировкой utf-8

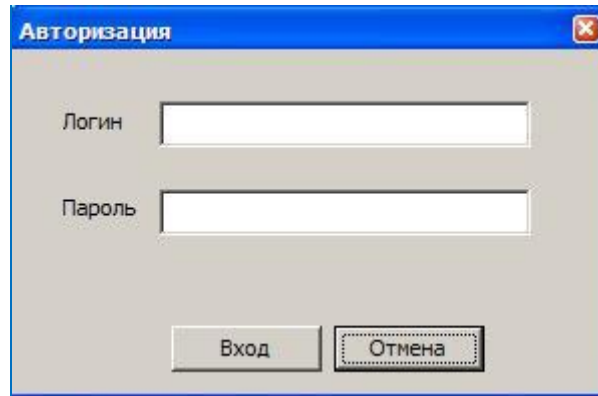
4) Добавьте в приложение модальное диалоговое окно со следующими характеристиками:

- заголовок окна «Авторизация»
- окно нельзя минимизировать и максимизировать
- окно создается при нажатии на кнопку «Авторизация» на главной форме
- окно появляется в центре рабочего стола

Указание:

Добавьте еще один элемент типа Dialog в ресурсы, не забудьте создать отдельную диалоговую процедуру.

5) Добавьте на диалоговое окно элементы управления в соответствии с рисунком:



- в текстовом поле «Пароль» вводимый текст отображается в виде звездочек или черных кружков
- по нажатию на кнопку «Вход» считываются данные из полей «Логин» и «Пароль», после чего окно закрывается
- если пользователь нажал кнопку «Вход» и не заполнил хотя бы одно из полей, то появляется MessageBox с предупреждением
- по нажатию на кнопку «Отмена» окно закрывается

6) Логин и пароль, введенные пользователем, сравниваются с эталонными. Если все введено верно, то текстовое поле #1 и кнопки #2 и #3 становятся доступны пользователю для дальнейшей работы. Эталонные логин и пароль можно хранить, например, в отдельном пространстве имен.

7) Добавьте на главную форму следующие элементы управления:

- **список #1**
 - обычный одноколоночный список (ListBox) с одиночным выбором и сортировкой строк
- **статик #3**
 - содержит надпись «Словарь»
- **кнопка #8**
 - содержит надпись «<>»
 - по нажатию на кнопку текст, выделенный в текстовом поле #2, добавляется в список; обычно выделяется одно слово
 - при добавлении нужно реализовать проверку, нет ли уже такого элемента в списке
- **кнопка #9**
 - содержит надпись «Удалить»
 - по нажатию на кнопку запись, выделенная в списке, удаляется из него
- **кнопка #10**
 - содержит надпись «Очистить»

- по нажатию на кнопку весь список очищается
- **кнопка #11**
 - содержит надпись «Записать»
 - по нажатию на кнопку содержимое списка записывается в файл `list.txt`.
- **статик #4**
 - содержит надпись «Всего слов в словаре: »
- **статик #5**
 - показывает количество строк в списке #1
 - при добавлении или удалении строк надпись показывает актуальное состояние списка

Указания:

(1) Узнать позиции выделения в строке можно с помощью сообщения `EM_GETSEL`.

(2) Чтобы получить текст из поля, воспользуйтесь сообщением `WM_GETTEXT` или `WM_GETLINE`. Вы можете скопировать в буфер весь текст или только строку, в которой есть выделенный фрагмент.

(3) Чтобы добавить строку в список, используйте сообщение `LB_ADDSTRING`, а для удаления строк – сообщения `LB_DELETESTRING` (удаляет строку с заданным индексом) и `LB_RESETCONTENT` (очищает весь список).

(4) Чтобы получить индекс выбранной строки, воспользуйтесь сообщением `LB_GETCURSEL`.

(5) Чтобы узнать количество строк в списке, воспользуйтесь сообщением `LB_GETCOUNT`.

8) Добавьте на главную форму следующие элементы управления:

- **список #2**
 - комбинированный список (ComboBox)
 - записи в списке не сортируются по алфавиту
 - список содержит записи «значение», «перевод», «синоним», «антоним»
- **статик #6**
 - содержит надпись «Отношение»
- **текстовое поле #3**
 - многострочное
 - одноколоночное
- **кнопка #12**
 - содержит надпись «Сохранить»
 - по нажатию на кнопку данные, введенные пользователем в текстовое поле #3, сохраняются в некоторой внутренней структуре данных. Это может быть ассоциативный массив, где ключом является слово, выделенное в списке #1, а значением – текст в текстовом поле #3.

– **кнопка #13**

- содержит надпись «Записать»
- по нажатию на кнопку весь набор слов и толкований записывается в файл `dict.txt`.

Указание:

Чтобы узнать, какая позиция выбрана в комбинированном списке, воспользуйтесь сообщением `CB_GETCURSEL`.

9) Измените обработку нажатия на кнопку #2 следующим образом:

- по нажатию на кнопку открывается файл `text.txt` (кодировка `utf-8`) и его содержимое отображается в текстовом поле #1
- после того как текст показан, текстовое поле #1 становится доступным только для чтения (стиль `READONLY`)

10) Добавьте в приложение строку состояния, которая будет иметь два раздела. В первом отображается логин пользователя, а во втором – первая строка текста, введенного в текстовое поле #1. При запуске программы в строку состояния выводится текст «Неизвестный пользователь» и «Неизвестный текст».

Указания:

(1) Чтобы создать строку состояния, воспользуйтесь функцией `CreateStatusWindow`.

(2) Чтобы разбить строку состояния на несколько частей, воспользуйтесь сообщением `TB_SETPARTS`.

(3) Чтобы задать текст в строке состояния, воспользуйтесь сообщением `TB_SETTEXT`.

Готовое приложение может выглядеть примерно так:

