Вариант 17.

 Написать 32-х разрядное приложение Windows, которое демонстрирует стрельбу по круглой мишени.

 Этапы выполнения работы:

1. Создать главное окно. Заголовок содержит ФИО, номер группы и номер варианта, а также пункты меню:

- Параметры - для задания параметров стрельбы (первоначально разрешен),

- Результаты стрельбы - вывод результата стрельбы (первоначально запрещен),

- Справка - краткое описание программы (всегда разрешен),

- Выход - завершение работы (всегда разрешен).

1. При выборе пункта меню “Параметры” в окне появляется окно диалога, содержащее две группы кнопок типа Radiobutton :,

1-я - “Размер мишени” с возможностью выбрать либо крупный ( в этом случае диаметр мишени равен 2/3 от высоты клиентской области окна) либо мелкий (в этом случае диаметр мишени равен 1/2 от высоты клиентской области окна).

2-я – “Режим стрельбы” с возможностью выбрать либо 5 либо 8 выстрелов.

Кроме того должно быть предусмотрено наличие двух кнопок для завершения диалога:

* OK – выбор подтвержден и после завершения диалога в главном окне приложения отрисовывается мишень выбранного размера и соответствующая текстовая информация (см. ниже).

Кроме того данный пункт меню запрещается.

* Cancel – выбор игнорируется и, после завершения диалога, главное окно приложения остается без изменений.

Вид экрана после первого выбора этого пункта меню показан на рисунке 1.



Рисунок

На рисунке 2 приведен вид экрана для выбора по умолчанию (мелкая мишень и 5 выстрелов).

 

Рисунок

В левом верхнем углу серым цветом выведены 5 или 8 строк с результатами стрельбы (первоначально все нули),

В правом верхнем углу черным цветом выводится информация об оставшемся количестве выстрелов (первоначально равно количеству выбранных выстрелов и уменьшается при каждом выстреле).

В середине оставшейся нижней части клиентской области главного окна нарисовать прицел в виде креста синего цвета.

Внизу выводится значение шага перемещения прицела (вначале равен 1 и не может быть меньше).

1. Перемещение прицела осуществляется стрелками (при этом перекрестие прицела не должно уходить за пределы клиентской области окна).
2. Выстрел осуществить по нажатию клавиши ENTER (при этом середина перекрестия прицела определяет место попадания пули). При попадании в мишень в соответствующем месте рисуется эллипс белого цвета диаметром 8 пикселей, а при промахе - черного и соответствующая строка в левом верхнем углу перевыводится черным цветом с указанием количества выбитых очков. Изменяется также информация о количестве оставшихся выстрелов.
3. Изменение шага перемещения прицела осуществить по клавишам “+” для увеличения на 1 или “-“ для уменьшения на 1.
4. После последнего выстрела выводится сообщение об окончании стрельбы, разрешаются пункты меню “Параметры” и “Результаты стрельбы”. Кроме того при выборе 8-ми выстрелов красным цветом перевыводятся строки с 5-ю лучшими результатами.
5. При выборе пункта меню “Результаты стрельбы” выдается сообщение “Результаты стрельбы 5 из 5” либо “Результаты стрельбы : лучшие 5 из 8” с указанием суммы набранных очков (либо всех для 5-ти выстрелов либо для 5-ти лучших для 8-ми выстрелов) и средний результат (как результат деления суммы набранных очков на 5).
6. Окно должно быть развернуто на весь экран и не должно позволять изменять свои размеры. При этом должна иметься возможность минимизации и восстановления окна. Цвет фона окна - белый.
7. Ознакомьтесь также с информацией в файле !README.TXT.
8. При желании можете обратиться к преподавателю и получить пример исполняемого файла, демонстрирующего работу приложения по данному варианту.