

Работа с классом ArrayList

В данной работе с помощью класса **ArrayList** (пространство имен **System.Collections**) реализуются основные операции со списком строк. Для примера используется список некоторых дисциплин:

1. История.
2. Философия.
3. Иностранный язык.
4. Экономическая теория.
5. Математика.

Приложение необходимо построить из одной формы, в которой предусмотреть ввод новой дисциплины и другие операции. Примерный внешний вид приложения показан на рисунке 1.

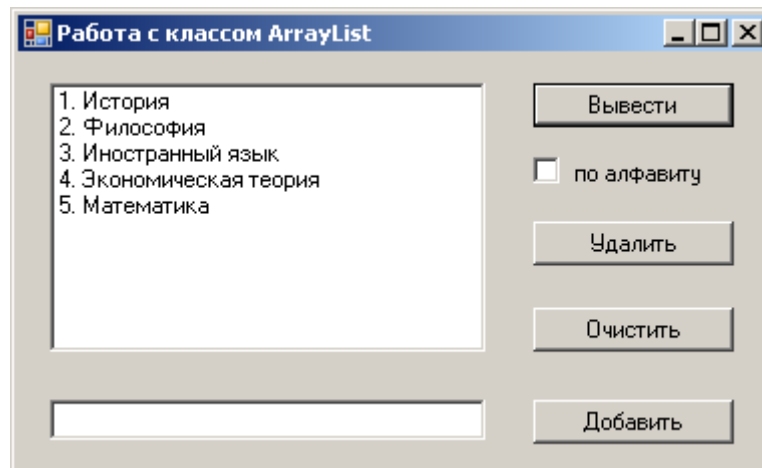


Рисунок 1 – Главная форма приложения

В проекте приложения использовать следующие компоненты:

- **TextBox** для ввода наименования дисциплины;
- **CheckBox** для сортировки;
- **ListBox** для вывода списка строк.

В программе необходимо создать новый класс, содержащий список дисциплин, например

```
ArrayList disc = new ArrayList();
```

и два метода:

- конструктор класса, который будет заполнять объект начальным списком из нескольких дисциплин с помощью встроенного метода `disc.Add("История");`
- метод добавления одной новой дисциплины с формальным строковым параметром, который получает наименование новой дисциплины.

Остальные операции реализовать в обработчиках событий соответствующих кнопок.

Для сортировки применяется встроенный метод **Sort()**.

Для удаления строки из списка используется встроенный метод **Remove(строка)** или **RemoveAt(индекс)**.

В приложении необходимо предусмотреть обработку ошибок ввода данных и вывод сообщений, приведенных на рисунке 2.

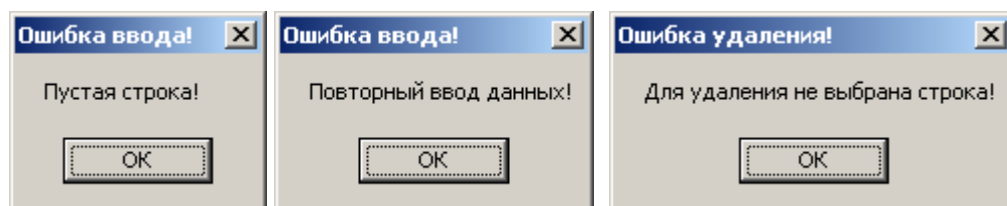


Рисунок 2 – Сообщения об ошибках