

1)

- Определить класс Man с полями Имя и Возраст. И Методами для изменения этих полей. Установить ограничение: Имя не должно быть пустым. Реализовать текстовое представление класса как: Человек, {Имя}, {Возраст}

- Определить класс Teenager, как наследник класса Man. Добавить поле Школа. Переопределить метод изменения поля возраст - наложить ограничение на возраст: 13..19. И метод текстового представления: Подросток, {Имя}, {Возраст}, Место учебы: {Школа}

- Определить класс Worker, как наследник класса Man. Добавить поле Место работы. Наложить ограничение на возраст: 16..70 и определить текстовое представление: Работник, {Имя}, {Возраст}, Место работы: {Место работы}

2)

Реализовать класс для управления списком строк (удаление, добавление, изменение). Реализовать список через массив.

```
class StringList
    int Insert(string)
    void Delete(int)
    int Search(string)
    void Update(int, string)
    string GetAt(int)
```

массив строк определяется как string[], а инициализируется как new string[100]
Не забыть проверки выхода индекса за пределы массива

3) Реализовать класс работы с "длинными" числами (LongNumber).

Среди прочего, в нем должны быть:

- Конструктор копирующий
- Операторы +, -, *, /
- Нормальный вывод в строку
- Сравнение Equals, ==, !=
- Операторы преобразования из длинного числа (explicit) в типы: int, long, short, bool
- Операторы преобразования к длинному числу (implicit) из типов: int, long, short, bool
- Метод преобразования из строки:
 Bool TryParse(string str, out LongNumber)
- Метод расширитель ToLongNumber для типов string, StringBuilder