|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип данных** | **Ссылочный** | **Значимый** |
| **Определение** | *Переменные ссылочного типа содержат в себе ссылки на фактические данные и при этом ссылка указывает на определенную область в памяти, которая была выделена при создании такой переменной.* | *Хранит актуальное значение переменной* |
| **Возможность наследования** | *Допускает наследование* | *Наследование не допускает* |
| **Копирование** | *Копирует ссылку на объект* | *Копирует значение переменной* |
| **Размещение в памяти** | *Значения переменных хранятся в управляемой куче* | *Значения переменных хранятся в стеке потока, но могут храниться и в управляемой куче* |
| **Жизненный цикл** | *До завершения работы программы, либо до уборки сборщиком мусора* | *Если переменная хранится в стеке, то переменная будет «жить» только в том методе, где ее создали. После завершения метода переменная удалится. Если переменная хранится в куче, то по аналогии с ссылочным типом.* |
| **Инициализация** | *Выделяем память с помощью оператора new, который возвращает ссылку на объект.* | *Обычное присваивание, например:  int a = 2;* |
| **Особенности работы с методами класса Object и операциями проверки на равенство и неравенство** | *Методы Equals и ReferenceEquals, операции проверки на равенство и неравенство сравнивают ссылки на объекты.* | *Метод Equals и операции сравнения сравнивают значения переменных, метод ReferenceEquals сравнивает ссылки.* |
| **Особенности при работе с массивами** | *Массивы объектов различных классов и строки хранят ссылки на значения их переменных, сам массив есть ссылочный тип.* | *Массивы переменных значимых типов хранят значения переменных* |
| **Особенности при передачи параметров в функцию по значению** | *При передаче объекта ссылочного типа как параметра в функцию, передается ссылка на объект, следовательно, любые изменения с объектом в методе сохранятся после завершения работы метода.* | *Передается копия объекта, за исключением использования ключевых слов ref и out. Тогда следует смотреть поведение объектов ссылочного типа.* |