|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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. |