# Лекция 12

**Чтение файла**

StreamReader reader = new StreamReader(“input.txt”);  
String line = Convert.ReadLine(); // читаем строку  
reader.Dispose(); // в конце надо закрыть сканнер

**Правильное чтение файла**

using (StreamReader reader = new StreamReader(“input.txt”))   
{  
 String line = Convert.ReadLine();  
}  
// Dispose вызывается сам при завершении блока using

**Правильная запись файла**

using (StreamWriter writer = new StreamWriter(“out.txt”))   
{  
 writer.WriteLine(“123”);  
}  
// Dispose вызывается сам при завершении блока using

**Функции строк**

string s = “Monday 2014”;  
if (s.Contains(“2014”)) {  
 // проверка, что в s есть указанная подстрока  
}

bool EndsWith(string s) – проверка, что текущая строка заканчивается на указанную  
bool StartsWith(string s) – проверка, что текущая строка начинается на указанную

string s = “Of 2014 2014 2014”;  
int index = s.IndexOf(“2014”); // 3 – выдает индекс первого вхождения указанной подстроки  
int index2 = s.IndexOf(“2014”, 4); // 8 – ищет, начиная с индекса 4

int LastIndexOf(string s) – ищет индекс последнего вхождения

string s = “2014 2014 2014”;  
s = s.Replace(“2014”, “2015”); // 2015 2015 2015 – заменяет все вхождения подстроки на указанную

string numbersLine = “1, 2, 3”;  
string[] numbers = numbersLine.Split(new string[] {“, ”}, StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);   
// массив из строк “1”, “2”, “3”  
// разбивает строку на массив строк по разделителю

string a = “AbC”;  
string lowerA = a.ToLower(); // abc  
string upperA = a.ToUpper(); // ABC

string s = “123 456”;  
s = s.Substring(4, 3); // 456

int a = Convert.ToInt32(“345”);  
double b = Convert.ToDouble(“3.2”);

**stringBuilder**

StringBuilder stringBuilder = new StringBuilder();  
for (int i = 5; i <= 10; ++i) {  
 stringBuilder.Append(i).Append(“, ”);  
}  
string result = stringBuilder.ToString();

**Полезные методы**

Append(data) – вставка в конец  
ToString() – преобразование в строку  
Remove(int startIndex, int length) – удаление диапазона символов