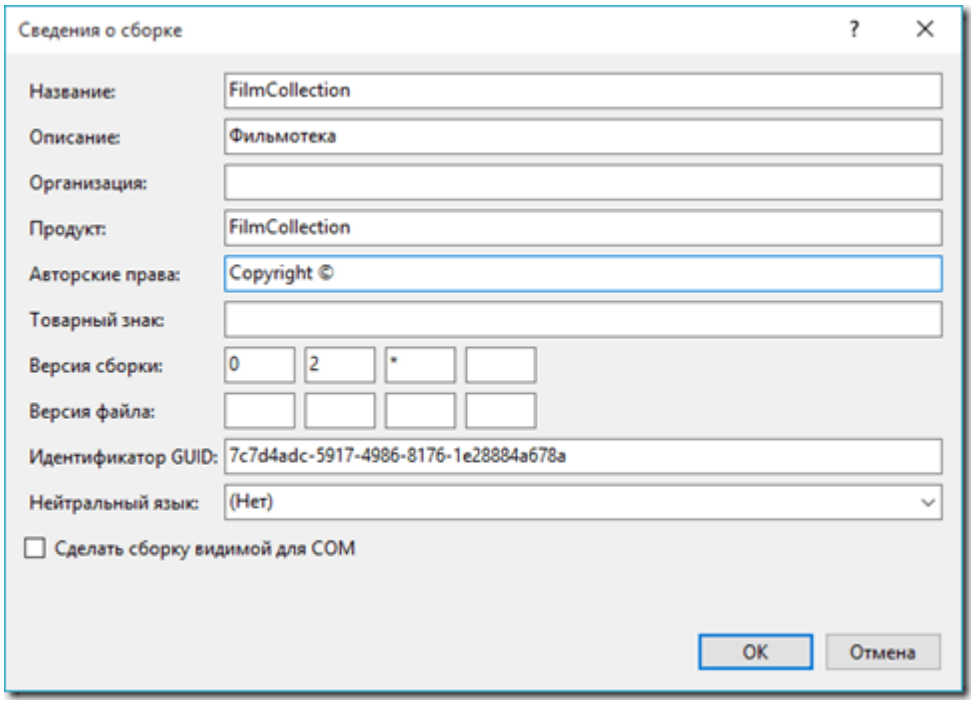
По номеру версии удобно отслеживать изменения, которые произошли в программе и сравнивать между собой релизы.

Для того чтобы **посмотреть и поменять версию сборки программы в процессе ее разработки**, можно пойти двумя путями:

1. в главном меню выбрать Проект -> Свойства:проекта... -> Приложение -> кнопка "Сведения о сборке..." -> поле "Версия сборки".
2. щелкнув правой кнопкой мыши по проекту в окне Обозреватель решений, в контекстном меню выбрать Свойства:проекта... -> Приложение -> кнопка "Сведения о сборке..." -> поле "Версия сборки".

Будет отображено окно, содержащее общие сведения о текущем проекте.

Скриншот ниже.



Информация о версии хранится в файлеAssemblyInfo.cs, который размещается в папке Properties текущего проекта и может выглядеть следующим образом:

```
1 [assembly: AssemblyVersion("1.0.0.0")]
2 [assembly: AssemblyFileVersion("1.0.0.0")]
```

Номер версии состоит из четырех цифр: **major**.**minor**.**build**.**revision** (главная.младшая.сборка.ревизия). По умолчанию версия установлена в значение 1.0.0.0. При этом можно сделать так, чтобы числа build и revision генерировались автоматически, для этого нужно поменять строку с AssemblyVersion на 1.0.*. Или как это сделано у меня:

```
1 [assembly: AssemblyVersion("0.2.*")]
```

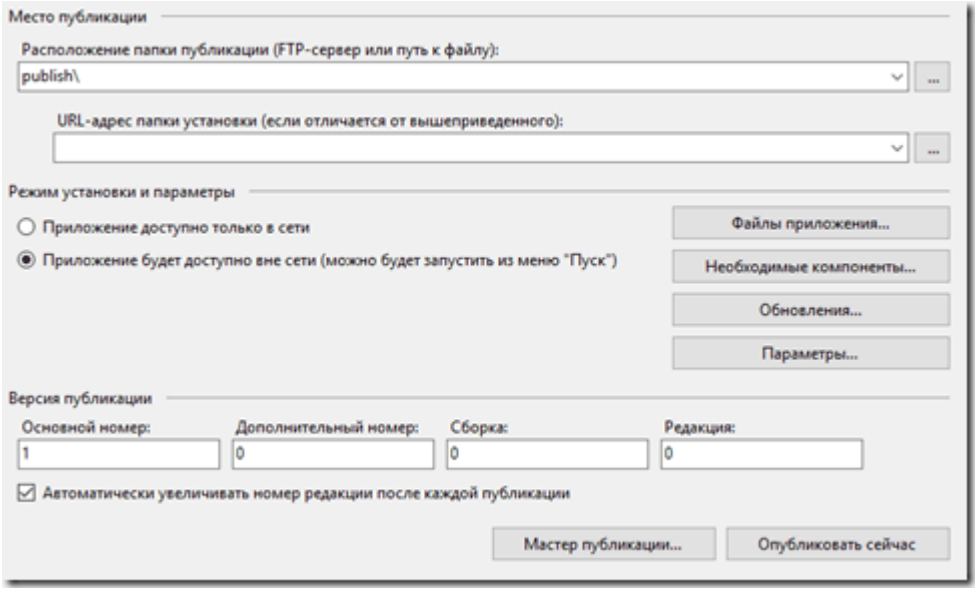
После того, как такое изменение сделано, третья цифра (build), будет равна числу дней начиная с 1 января 2000 года по местному времени. Четвертая цифра ревизии или редакции (revision) будет установлена в количество секунд от полуночи по местному времени. Это очень удобно, поскольку версия будет автоматически увеличиваться каждый раз при перекомпилировании проекта. Если нужно контролировать эти цифры вручную (например, при публикации официального релиза), то необходимо установить нужное значение вручную, например 1.4.7.6.

Общепринятая для .NET методика установки цифр версии - значения major и minor связаны со значительными изменениями в программе, а значения build и revision - с незначительными. То есть версии, у которых отличаются номера major и minor, считаются несовместимыми друг с другом, а версии, у которых различаются только build и/или revision - совместимыми.

Еще одна штатная функция, имеющая непосредственное отношение к изменению версии - ClickOnce, которая настраивается на странице публикации в конструкторе проектов:

Проект -> Свойства:проекта... -> Публикация.

При каждой публицаии приложения будет происходить инкрементное увеличение четвертой цифры номера версии, за которое отвечает установленная галочка. Скриншот ниже.



Для **получения версии сборки во время выполнения** - подключаем модули:

```
1 using System.Deployment.Application;
2 using System.Reflection;
```

Создаем следующий метод:

```
1 public string CurrentVersion
2 {
3         get
4         {
5         return ApplicationDeployment.IsNetworkDeployed
6               ? ApplicationDeployment.CurrentDeployment.CurrentVersion.ToString()
7               : Assembly.GetExecutingAssembly().GetName().Version.ToString();
8         }
9 }
```

Получаем версию сборки, например привязав событие к кнопке:

```
1 private void button_Click(object sender, EventArgs e)
2 {
3   textBox.AppendText(CurrentVersion);
4 }
```