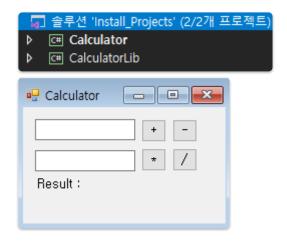
Installer Projects

#IDE #VisualStudio2019

```
https://learn.microsoft.com/ko-kr/windows/win32/msi/windows-installer-portal
https://learn.microsoft.com/en-us/previous-versions/visualstudio/visual-studio-
2010/wx3b589t(v=vs.100)
https://m.blog.naver.com/terry7990/221978905502
https://tjstory.tistory.com/120
```

01. Ready

01.01. 테스트 프로그램 준비



4 중요!

모든 프로젝트는 Release Mode에서 빌드가 에러 없이 되어야 한다.

• CalculatorLib → Calculate.cs

```
public static class Calculate
{
    public static double Add(double n1, double n2)
    {
        double result = n1 + n2;
        Console.WriteLine("Received Add({0},{1})", n1, n2);
        Console.WriteLine("Return: {0}", result);
        return result;
    }
}
```

```
public static double Subtract(double n1, double n2)
        {
                double result = n1 - n2;
                Console.WriteLine("Received Subtract({0},{1})", n1, n2);
                Console.WriteLine("Return: {0}", result);
                return result;
        }
        public static double Multiply(double n1, double n2)
        {
                double result = n1 * n2;
                Console.WriteLine("Received Multiply({0},{1})", n1, n2);
                Console.WriteLine("Return: {0}", result);
                return result;
        }
        public static double Divide(double n1, double n2)
        {
                double result = n1 / n2;
                Console.WriteLine("Received Divide({0},{1})", n1, n2);
                Console.WriteLine("Return: {0}", result);
                return result;
        }
}
```

Calculator → MainForm

```
public partial class MainForm : Form
{
       public MainForm()
        {
               InitializeComponent();
        }
       private void btn_add_Click(object sender, EventArgs e)
        {
                double result = Calculate.Add(Double.Parse(edt_fir.Text),
Double.Parse(edt_sec.Text));
                lbl_result.Text = result.ToString();
                Console.WriteLine($"Add({edt_fir.Text},{edt_sec.Text}) = {result}");
        }
       private void btn_sub_Click(object sender, EventArgs e)
        {
                double result = Calculate.Subtract(Double.Parse(edt_fir.Text),
```

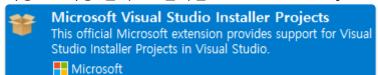
```
Double.Parse(edt_sec.Text));
                lbl_result.Text = result.ToString();
                Console.WriteLine($"Add({edt_fir.Text},{edt_sec.Text}) = {result}");
        }
        private void btn_mul_Click(object sender, EventArgs e)
        {
                double result = Calculate.Multiply(Double.Parse(edt_fir.Text),
Double.Parse(edt_sec.Text));
                lbl_result.Text = result.ToString();
                Console.WriteLine($"Add({edt_fir.Text},{edt_sec.Text}) = {result}");
        }
        private void btn_div_Click(object sender, EventArgs e)
        {
                double result = Calculate.Divide(Double.Parse(edt_fir.Text),
Double.Parse(edt_sec.Text));
                lbl_result.Text = result.ToString();
                Console.WriteLine($"Add({edt_fir.Text},{edt_sec.Text}) = {result}");
        }
}
```

- Output 경로 통합
 - .csprj

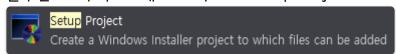
<OutputPath>\$(SolutionDir)\..\build\\$(Platform)\$(Configuration)\</outputPath>
<IntermediateOutputPath>\$(SolutionDir)\..\output\\$(Platform)\$(Configuration)\\$(AssemblyName)\</IntermediateOutputPath>

01.02. Microsoft Visual Studio Installer Project

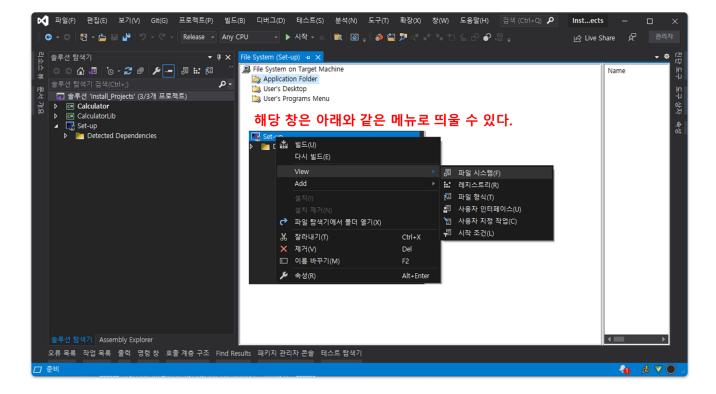
• 확장 -> 확장 관리 -> 온라인 -> Installer Projects 설치



• 솔루션 -> 추가 -> 새 프로젝트 -> Setup Project



02. Configuration



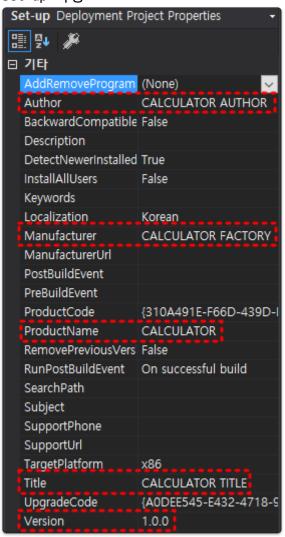
• Application Folder : 프로그램이 설치되었을 때 필요한 파일들이 들어가는 폴더

• User's Desktop : 바탕 화면

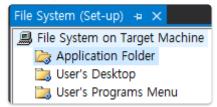
• User's Programs Menu : 시작 메뉴

02.01. Description

• Set-up 속성



- Author
- Manufacturer
 - 제조사 명
 - 설치 중에 표시되는 기본 설치 경로(C:\Program Files\Manufacturer\Product Name)의 일부로도 사용
- ProductName
- Title
- File System on Target Machine



• Application Folder

프로그램이 설치되었을 때 필요한 파일들이 들어가는 폴더

Application Folder File Installation Properties	
□ 2↓ <i>▶</i>	
□ 기타	
(Name)	Application Folder
AlwaysCreate	False
Condition	
DefaultLocation	[ProgramFilesFolder][Manufacturer]\[ProductName]
Property	TARGETDIR
Transitive	False

DefaultLocation

• [ProgramFilesFolder] : 설치할 경로

• [Manufacturer] : 항목은 Set-up에서 설정한 정보가 설정된다.

• [ProductName] : 설치할 폴더명

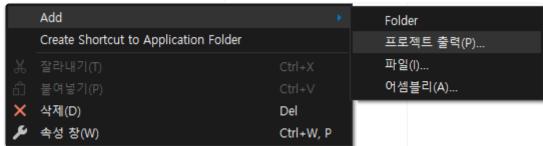
⊗ Windows에서 사용하는 환경변수 >

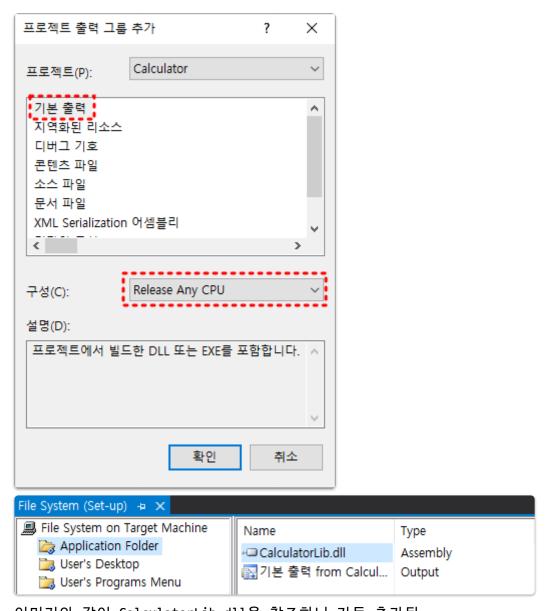
%HomeDrive% — 로그인한 계정의 정보가 들어있는 드라이브 %HomePath% — 로그인한 계정의 폴더 %SystemDrive% — 윈도우가 부팅된 드라이브 %SystemRoot% — 부팅된 운영체제가 들어있는 폴더 %ProgramFiles% — 기본 프로그램 설치 폴더 %TEMP%, %TMP% — 임시 파일이 저장되는 폴더 %ComSpec% — 기본 명령 프롬프트 프로그램 %USERDOMAIN% — 로그인한 시스템의 도메인 명 %USERNAME% — 로그인한 계정 이름 %USERPROFILE% — 로그인한 유저의 프로필이 들어있는 폴더명 %ALLUSERPROFILE% — 모든 사용자 프로필이 저장된 폴더 %APPDATA% — 설치된 프로그램의 필요 데이터가 저장된 폴더 %LOGONSERVER% — 로그인한 계정이 접속한 서버명 %Path% — 실행 참조용 폴더 지정 목록 %PathEXT% — 참조용 폴더에서 검색한 파일들의 확장자 목록

02.02. Set-up File 설정

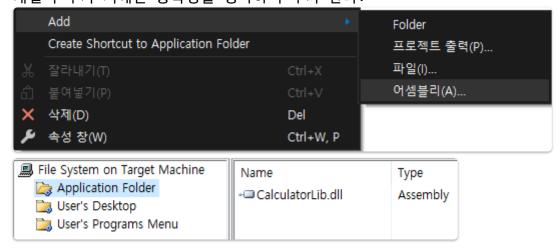
• 프로젝트 출력

• 해당 산출물에 참조하는 Library가 있을 경우 자동 추가됨



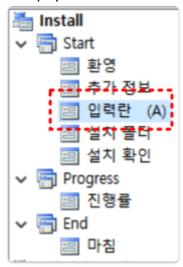


- 이미지와 같이 CalculatorLib.dll을 참조하니 자동 추가됨
- 어셈블리
 - 개별적 추가 시에는 종속성을 생각하며 추가 한다.

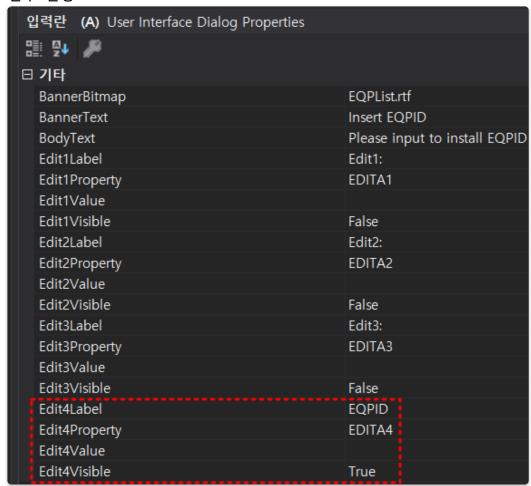


- 조건부 File Setting
 - User Interface 추가
 - 조건을 입력 받을 공간 마련

UI 추가

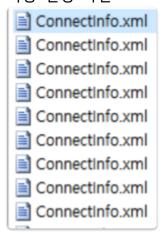


• 변수 설정

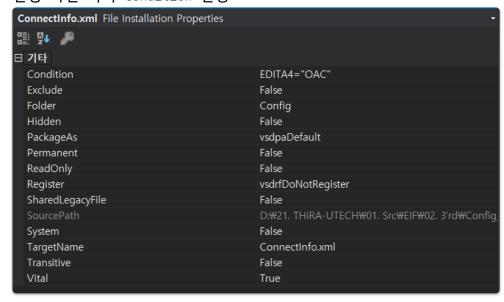


- Edit4Property = 변수명
- 조건 설정

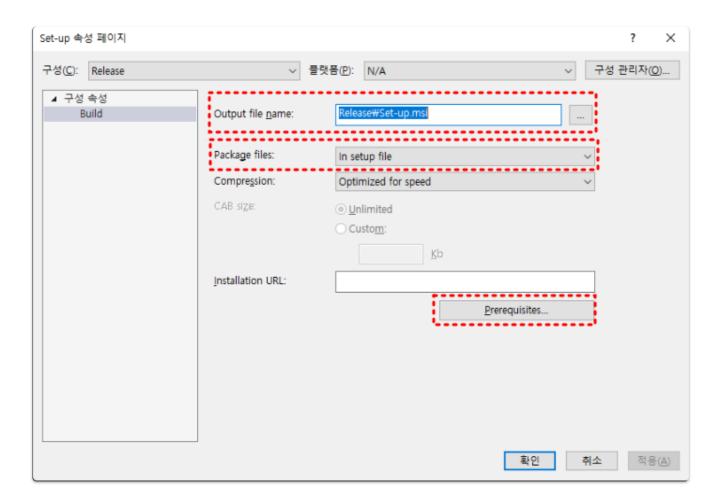
• 다중 설정 파일



• 설정 파일 마다 Condition 설정



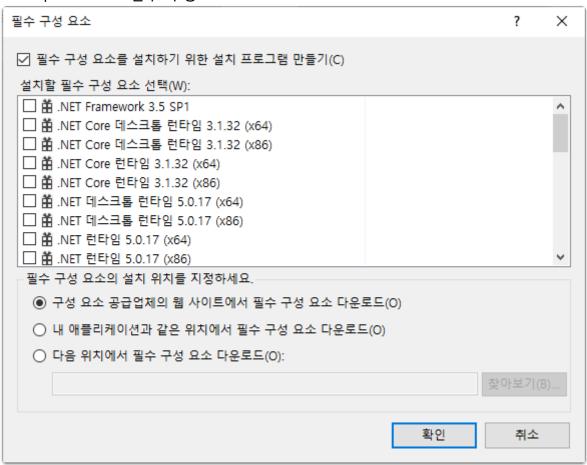
03. Environment



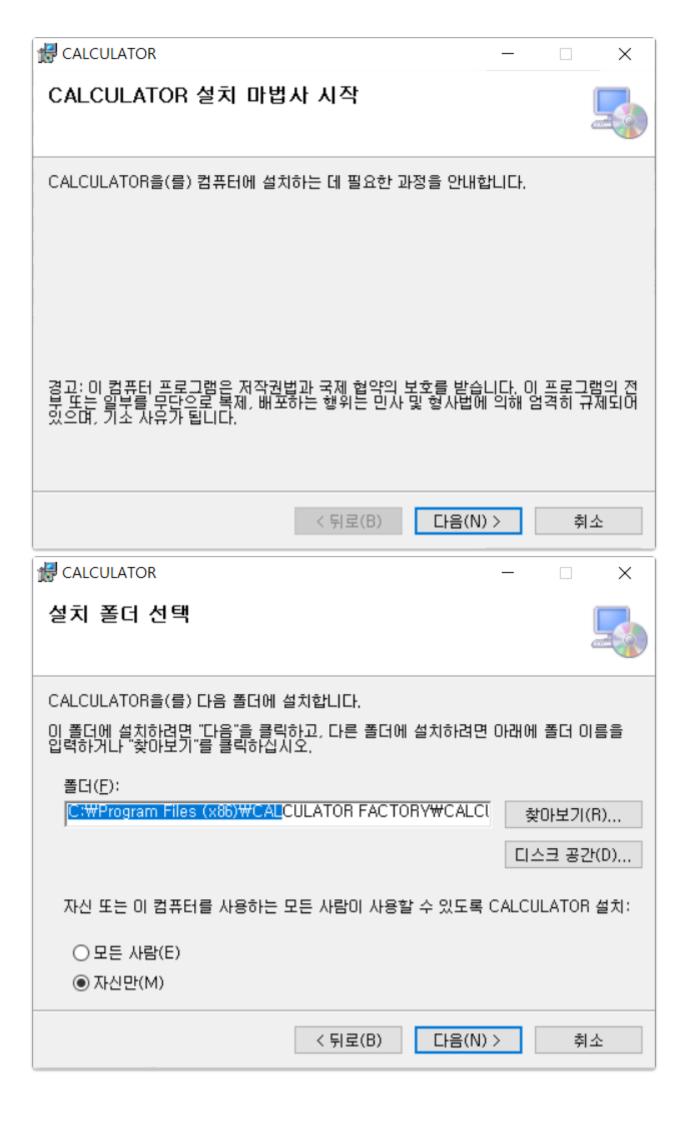
• Output file name : set-up file 생성 경로

• Package Files : Packege 생성 타입

setup.exe Set-up.msi • Prerequirsites : 필수 구성 요소



04. 테스트



• C:\Program Files (x86)\CALCULATOR FACTORY\CALCULATOR

