

Linux GUI 開発

Windowsでは比較的簡単に GUI ソフトウェア開発が出来るが、Linuxでは敷居が高い感じ。

GUI開発したい。手っ取り早くGUI出来る環境構築したい。

「MonoDevelop」環境構築を行い使ってみる。

手順は以下の通り。

- "mono"をインストール
- "monodevelop"をインストール
- "monodevelop"起動

"Mono"

公式ページ(<https://www.mono-project.com/download/stable/#download-lin>)の手順に従いMonoをインストールする

Ubuntu 18.04

```
1 | sudo apt install gnupg ca-certificates
2 | sudo apt-key adv --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv-keys
   | 3FA7E0328081BFF6A14DA29AA6A19B38D3D831EF
3 | echo "deb https://download.mono-project.com/repo/ubuntu stable-bionic main" |
   | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/mono-official-stable.list
4 | sudo apt update
```

Install Mono

```
1 | sudo apt install mono-devel
```

"MonoDevelop"

公式ページ(<https://www.monodevelop.com/download/#fndtn-download-lin>)の手順に従いインストール。

Ubuntu 18.04

```
1 | sudo apt install apt-transport-https dirmngr
2 | sudo apt-key adv --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv-keys
   3FA7E0328081BFF6A14DA29AA6A19B38D3D831EF
3 | echo "deb https://download.mono-project.com/repo/ubuntu vs-bionic main" |
   sudo tee /etc/apt/sources.list.d/mono-official-vs.list
4 | sudo apt update
```

Install MonoDevelop

```
1 | sudo apt-get install monodevelop
```

ここまでで準備完了。

"MonoDevelop" 起動

consoleから"monodevelop"と入力する事で起動する。

1. "新しいプロジェクト"を選択
2. "Gtk# 2.0プロジェクト"を選択
3. ひとまず完了

あとはVisualStudioのように部品配置しながらコード書く....

Linuxはツンデレなので、イベントなどダブルクリックしてもコードに飛んでくれない...(泣き)

注意


フォーム作成時、VisualStudioのようにいきなりボタンなど配置しようとしてもダメ。

まずは「fixed」を配置する必要あり。

やってみよう

1. MonoDevelopを起動する。

Solutions

 New... Open...

2. "New Project"をクリックして新しいプロジェクト作成を選択

- Other

- .NET

の順番にクリック

- "Gtk# 2.0 Project (C#)"を選択
- 画面右下 "Next"をクリック

3. プロジェクト名などを入力し"Create"

Configure your new Gtk# 2.0 Project

Project Name:

Solution Name:

Location:

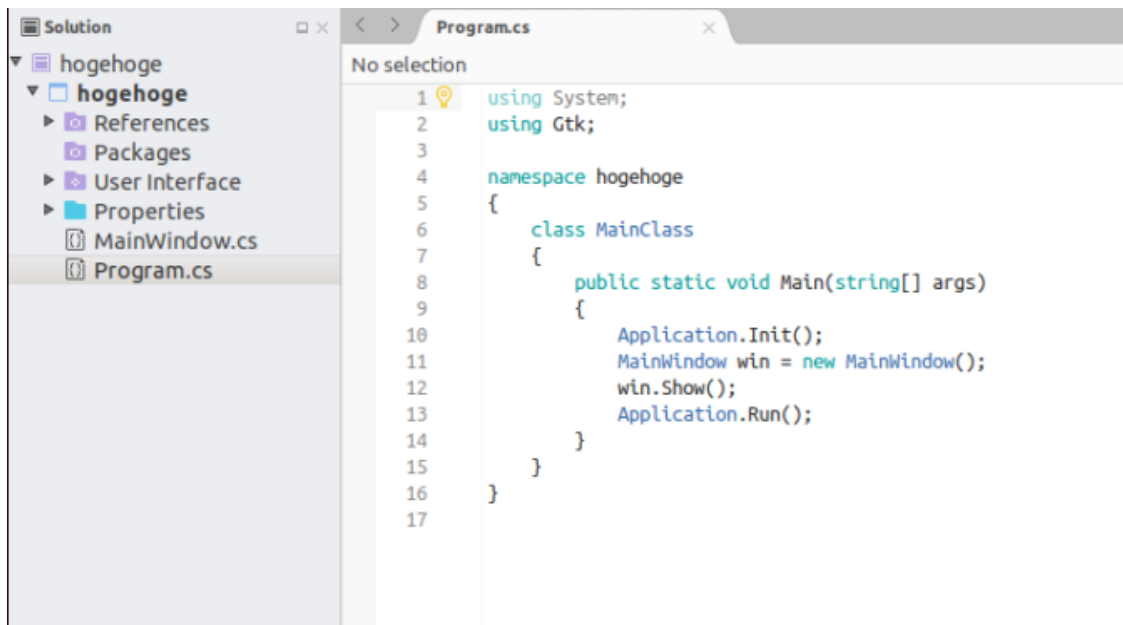
☒ Create a project directory within the solution directory.

Version Control: ☐ Use git for version control.

☒ Create a .gitignore file to ignore inessential files.

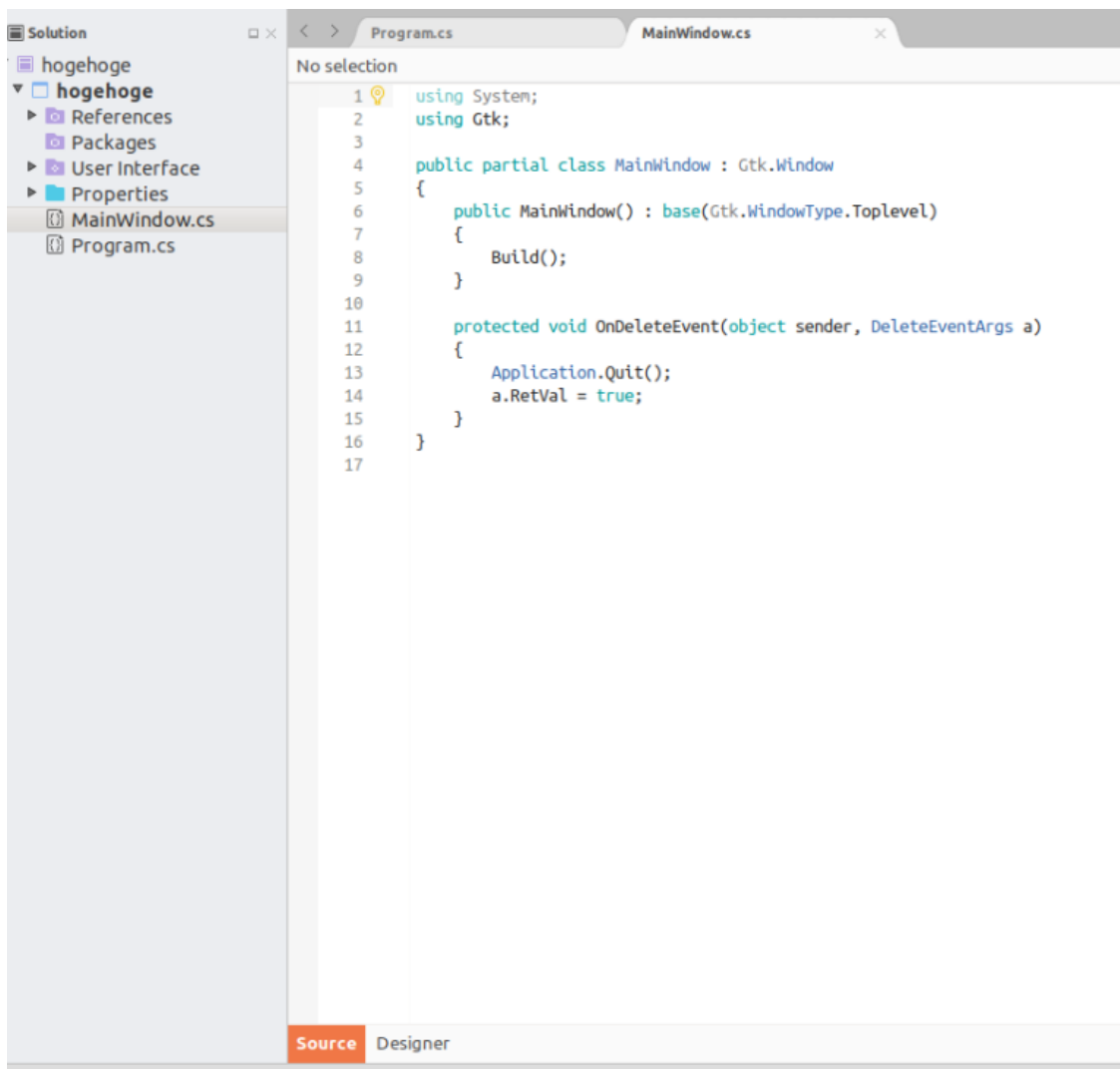
4. プロジェクト作成完了。

新規プロジェクト作成完了となると、基本コードが表示される感じ。

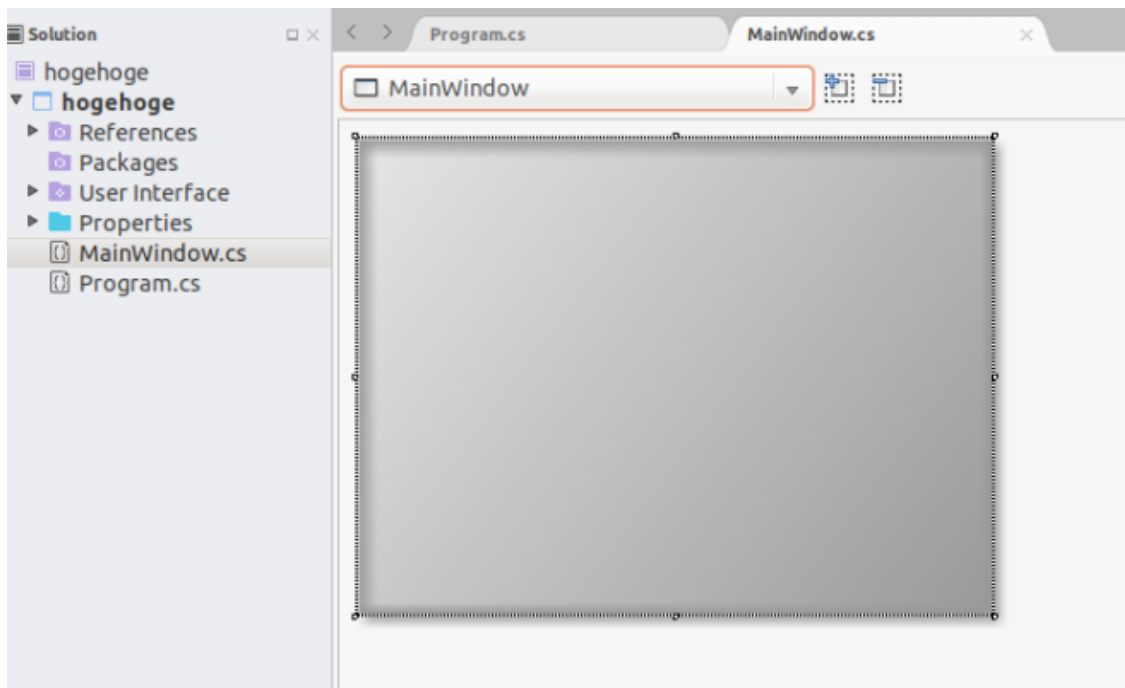


5. "MainWindow.cs"をダブルクリック

画面下に"Source"、"Designer"が表示される。



6. "Designer"をクリックするとWindowレイアウトとなる。



7. 【重要】最初の一步

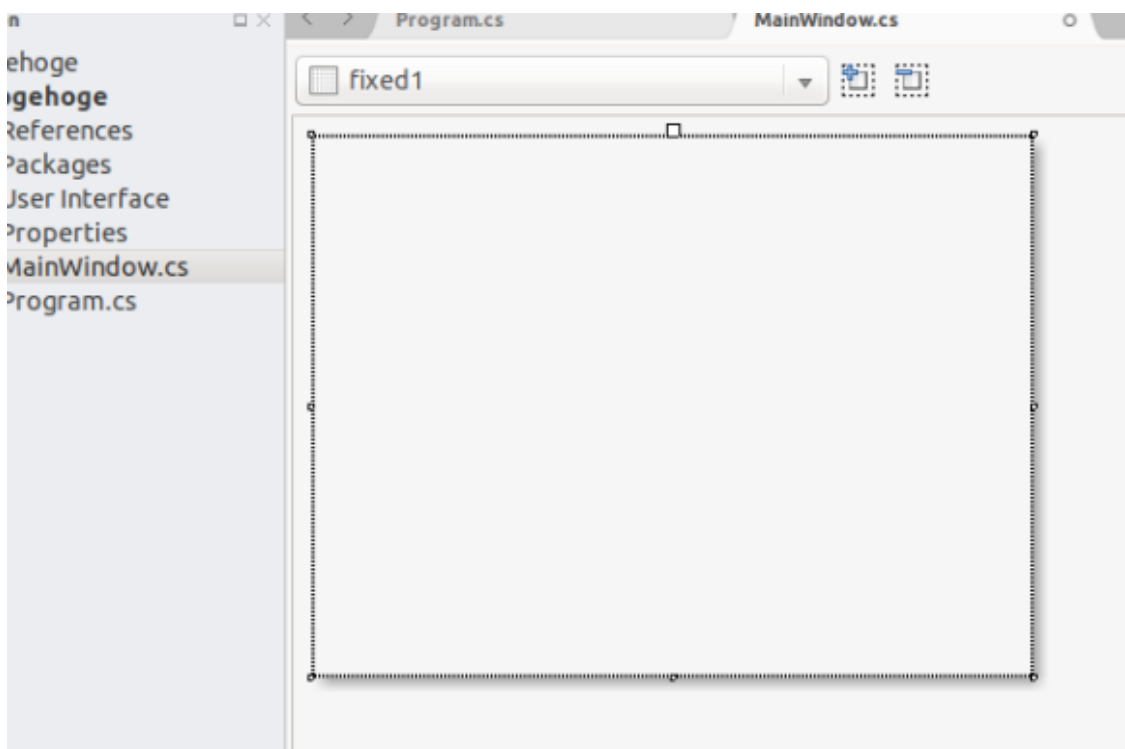
Windows開発を行う場合VisualStudioなどはこの状態にてボタンなど配置できるけど...

MonoDevelopはこの状態にてボタンなどを配置しようとするWindowのサイズになってしまう。

"Toolbox"から"Fixed"を選択しWindowへ配置する。

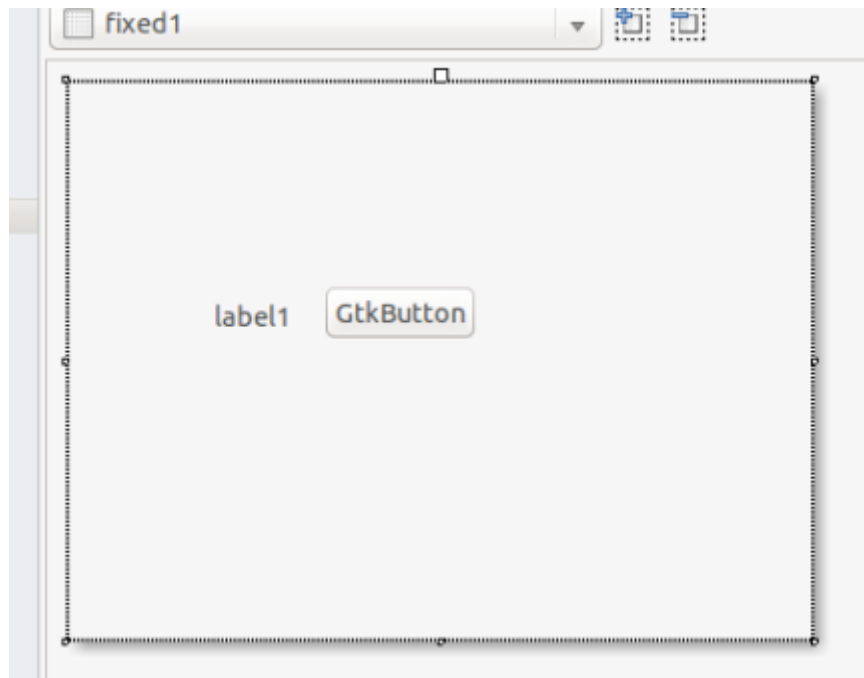


8. こんな感じ



9. これでOK

この状態となれば、"Toolbox"からlabelやbuttonなどを配置が可能となる。



あとはコードを書いていくのみ!!

ボタンなどのイベントはプロパティを開いて設定する（VisualStudioと一緒に）

VisualStudioの場合、イベントにてダブルクリックする事で当該イベント処理コードへ勝手に移行してくれるのだが、MonoDevelopでは飛んでくれないので、画面下の"Source"にて切り替える一手間が必要。

あとはBuildして実行すればOK。