

Лекция 3

Работа с GIT - 2

ПМ.02 Разработка, адаптация и внедрение ПО отраслевой направленности

МДК 02.01 Раздел 2 Основы программирования информационного контента на ЯВУ

Тимашева Эльза Ринадовна

1 Visual Studio и GitHub

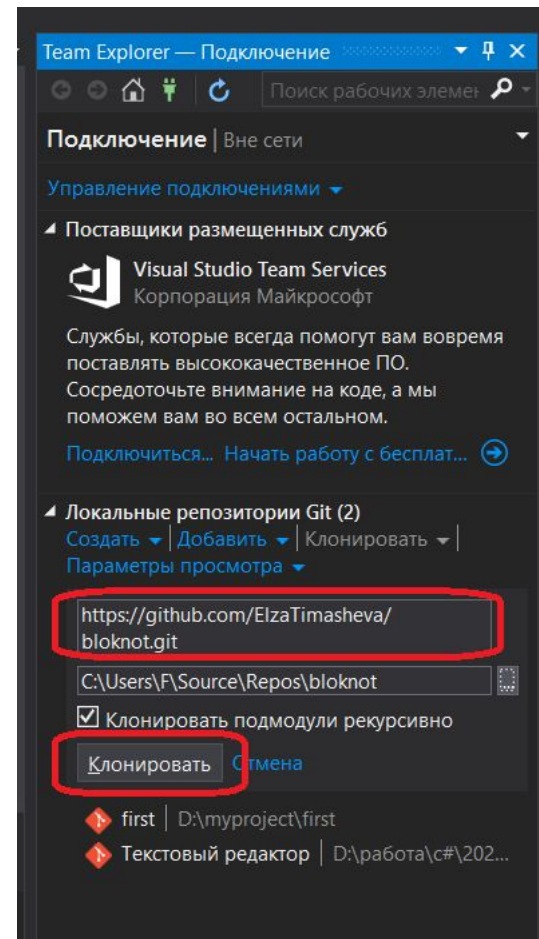
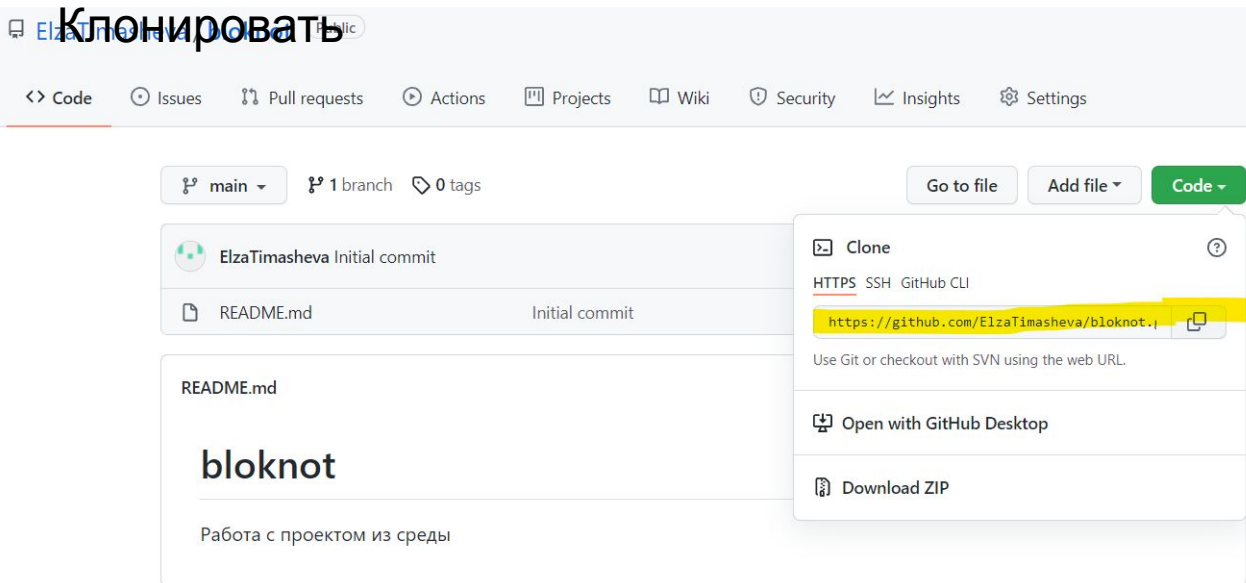
Создать новый пустой проект в GitHub

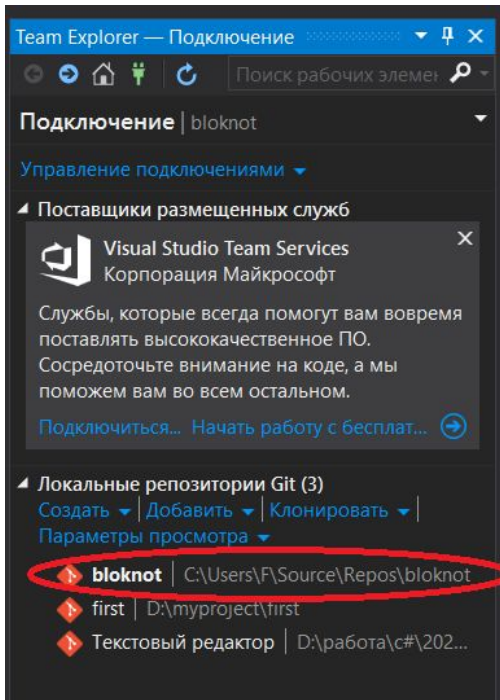
Скопировать ссылку на него

Запустить VS

В окне Team Explorer вставить скопированную ссылку для создания локал.репозитория и нажать

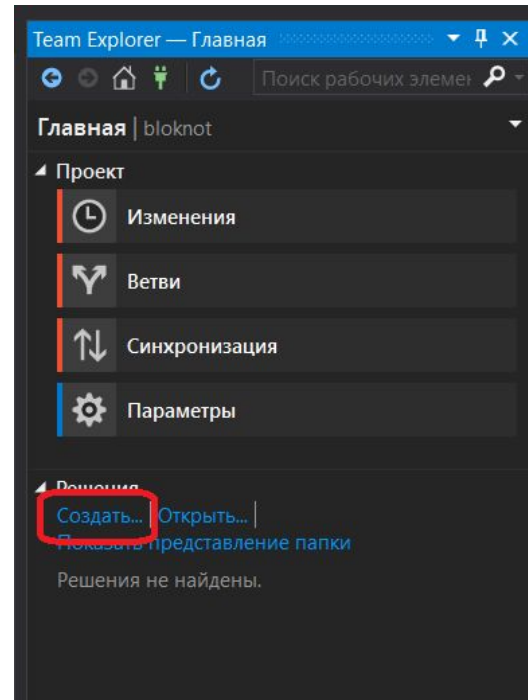
Клонировать

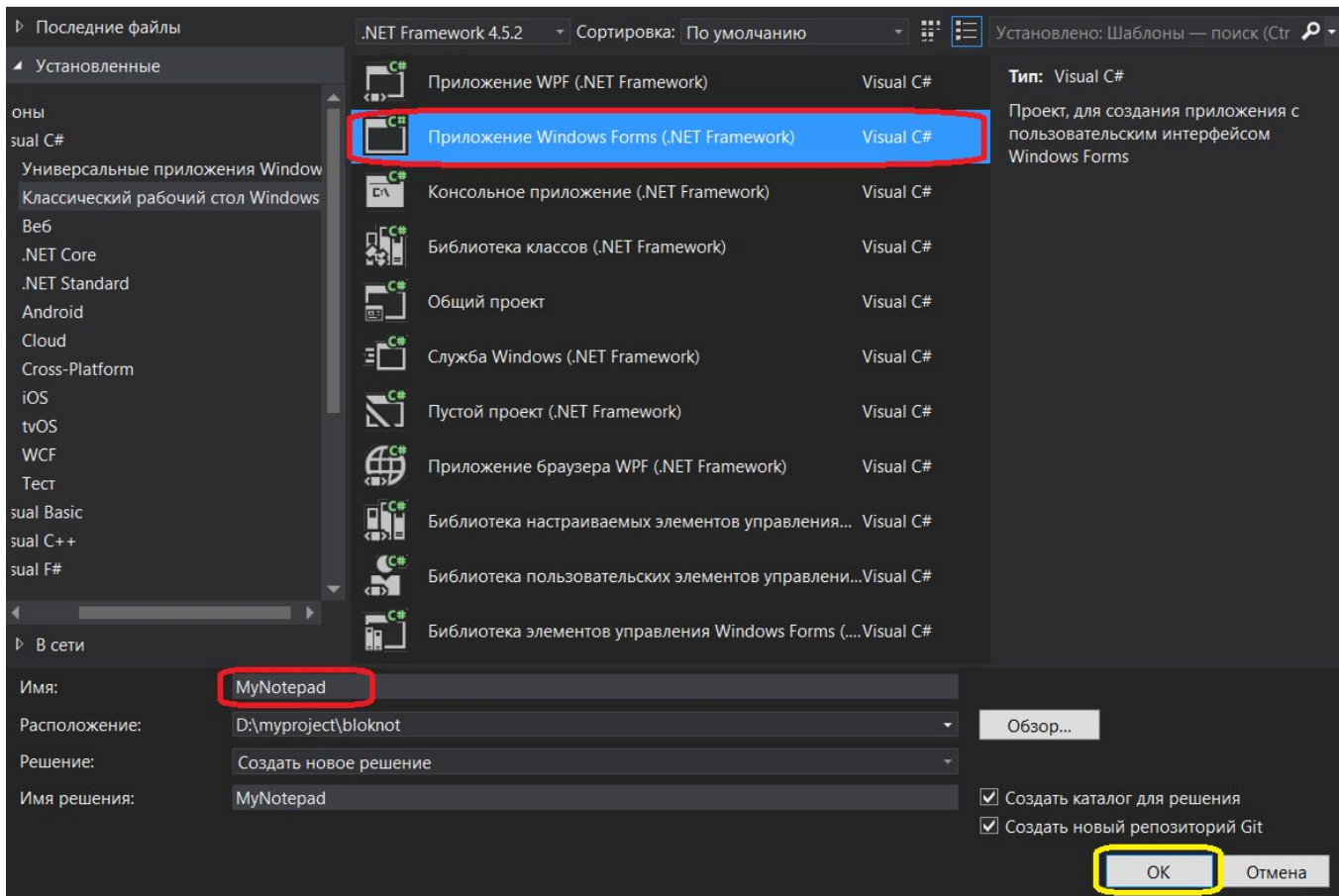




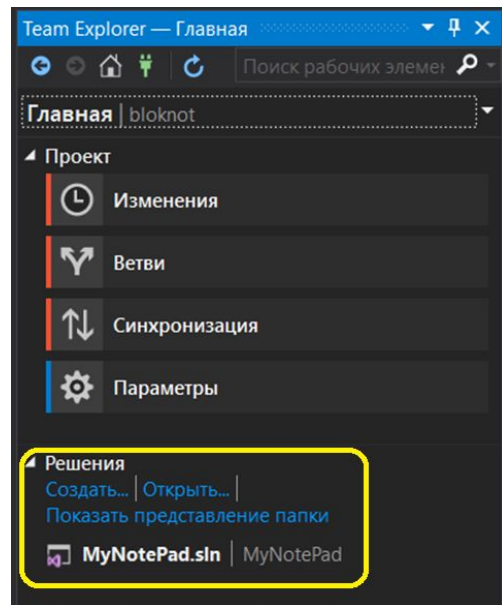
Когда добавится
локал.
репозиторий в
список - открыть
его

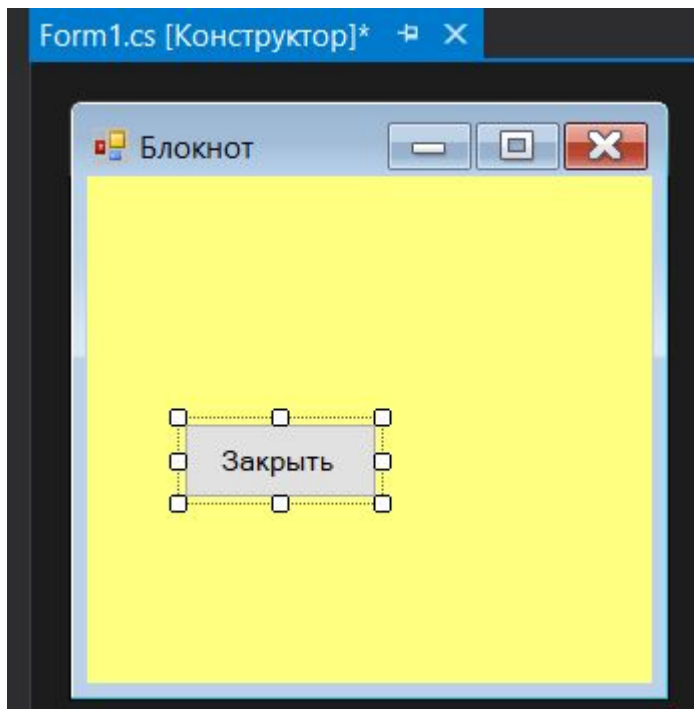
В нем создадим
новый проект





Теперь
отображается
новый проект в
списке Решения:





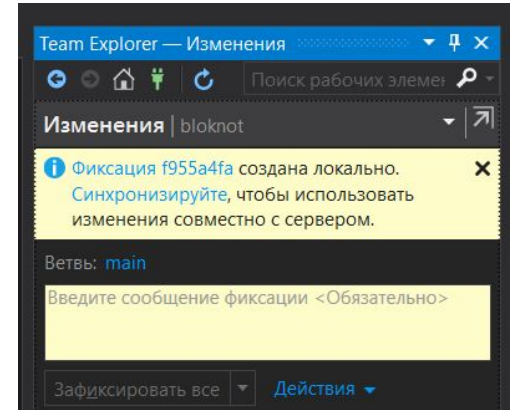
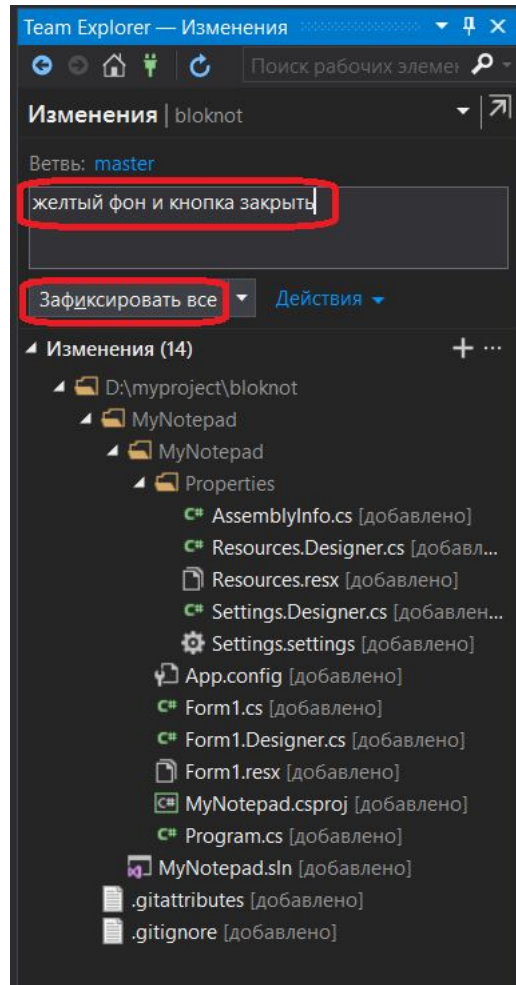
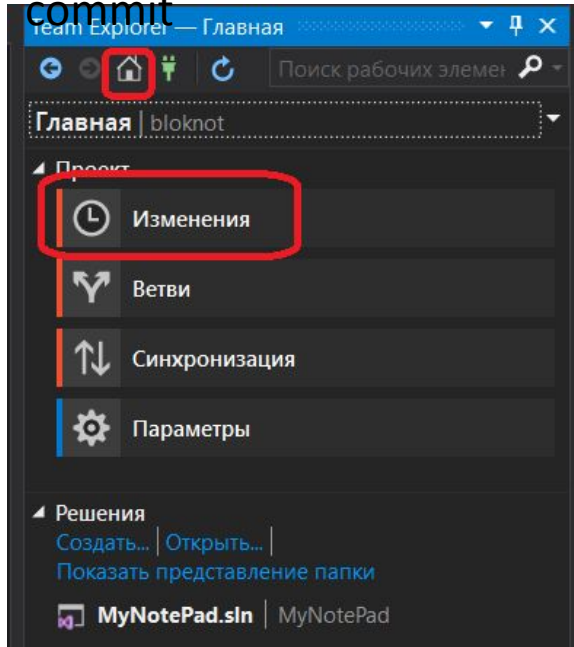
Выполнить настройки формы:
Цвет формы – желтый.
Надпись на форме – Блокнот.
Добавим кнопку и пропишем для нее

```
код  
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    Close();  
}
```

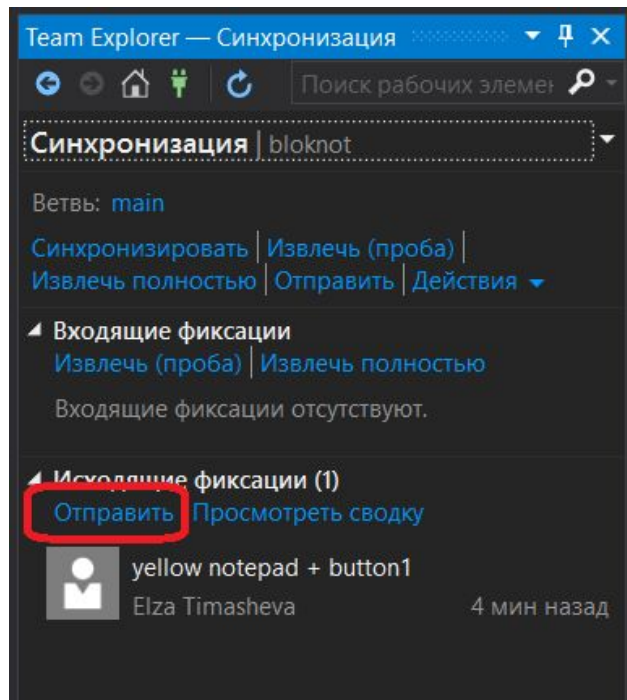
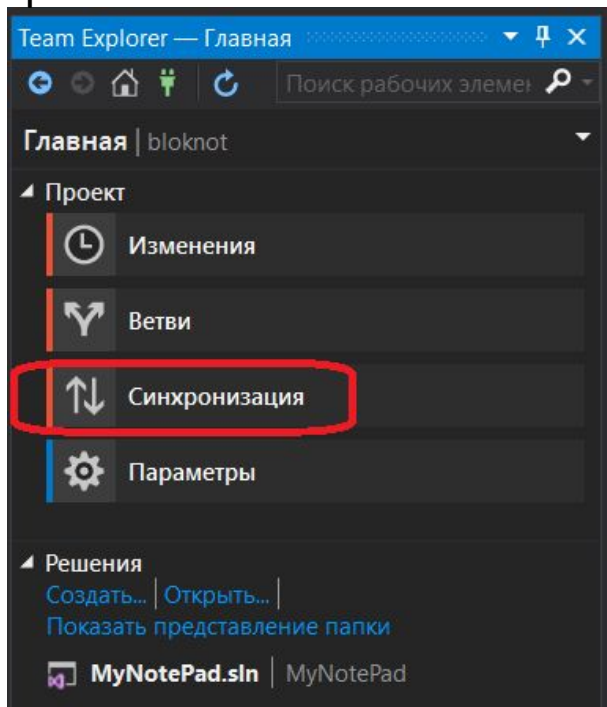
Запустить, проверить
работу.

Делаем

commit



Делаем push



```
C:\Users\F\Source\Repos\ElzaTimasheva\bloknot>git push
Enumerating objects: 19, done.
Counting objects: 100% (19/19), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (18/18), done.
Writing objects: 100% (18/18), 10.21 KiB | 475.00 KiB/s, done.
Total 18 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/ElzaTimasheva/bloknot
   dbc2605..bd1de30  main -> main
```

ElzaTimasheva / bloknot Public

Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

Делаю push (через командную строку). Вы делаете через VS. Проверяем содержимое папки на гитхабе. В дальнейшем я буду делать пуш только через командную строку, т.к. средствами VS не получается.

main 1 branch 0 tags Go to file Add file Code

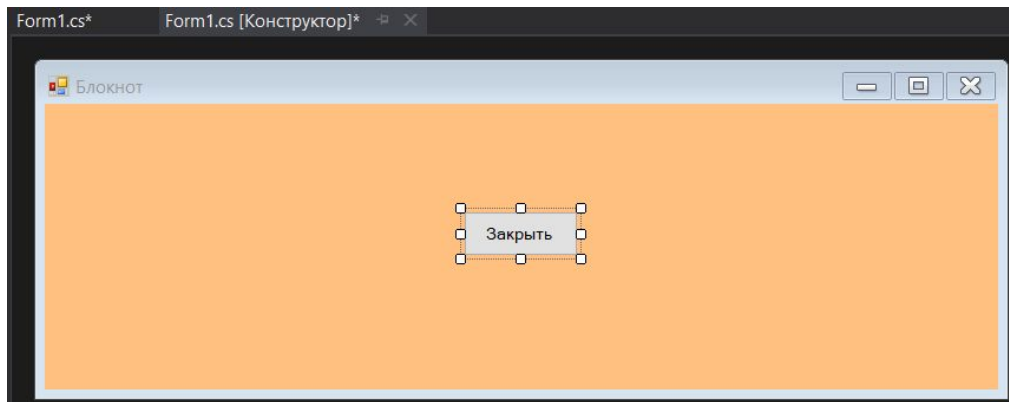
ElzaTimasheva start	bd1de30	18 minutes ago	2 commits
NewNotepad	start	18 minutes ago	
.gitattributes	start	18 minutes ago	
.gitignore	start	18 minutes ago	
README.md	Initial commit	3 hours ago	

README.md

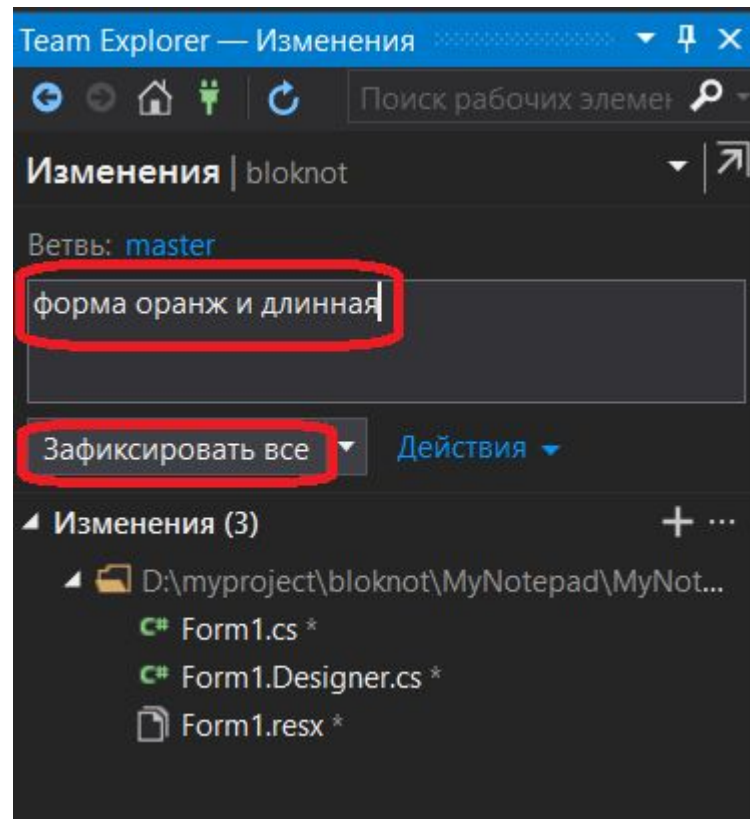
bloknot

Работа с проектом из среды

Меняем цвет и размер формы.

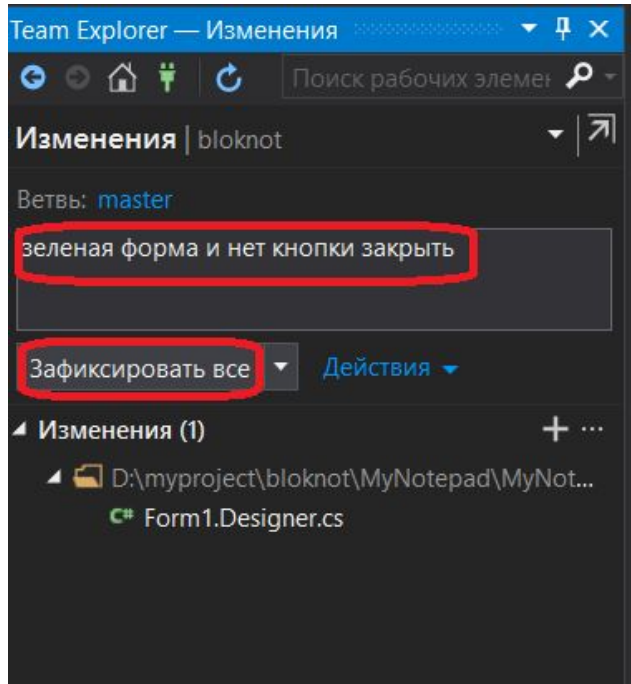


Делаем commit



Отмена/откат КОММИТА

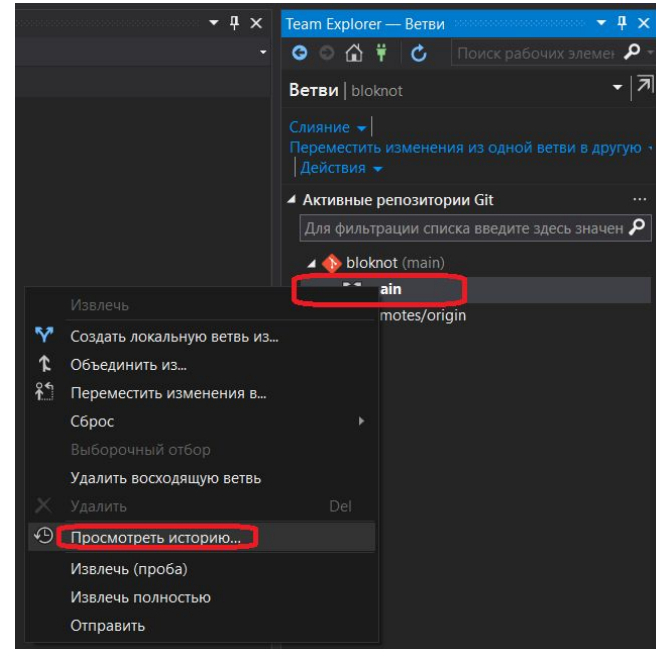
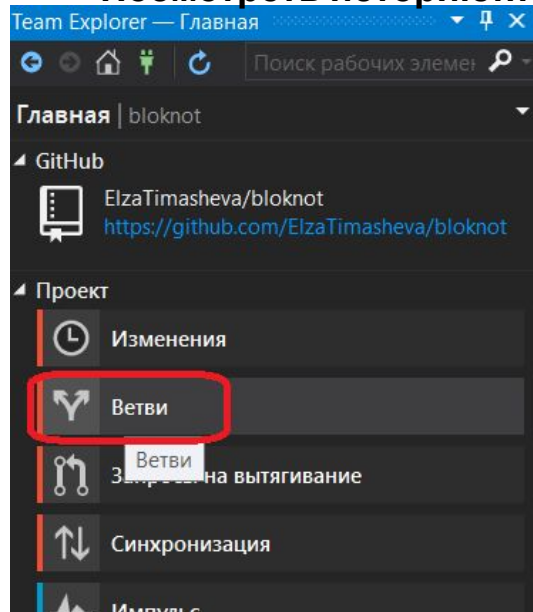
Поменяем цвет формы на зеленый,
Удалим кнопку закрыть.
Сделаем коммит.

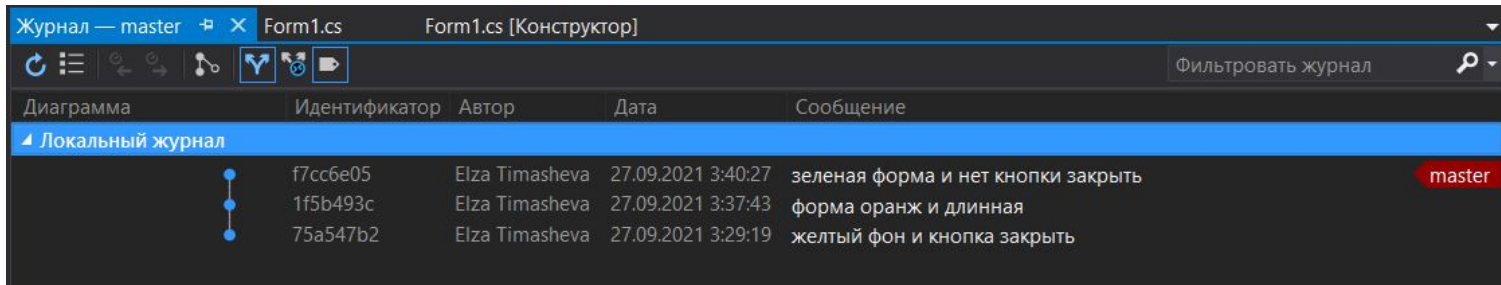


Для того, чтобы выполнить **отмену** действия последнего (например) коммита, надо:

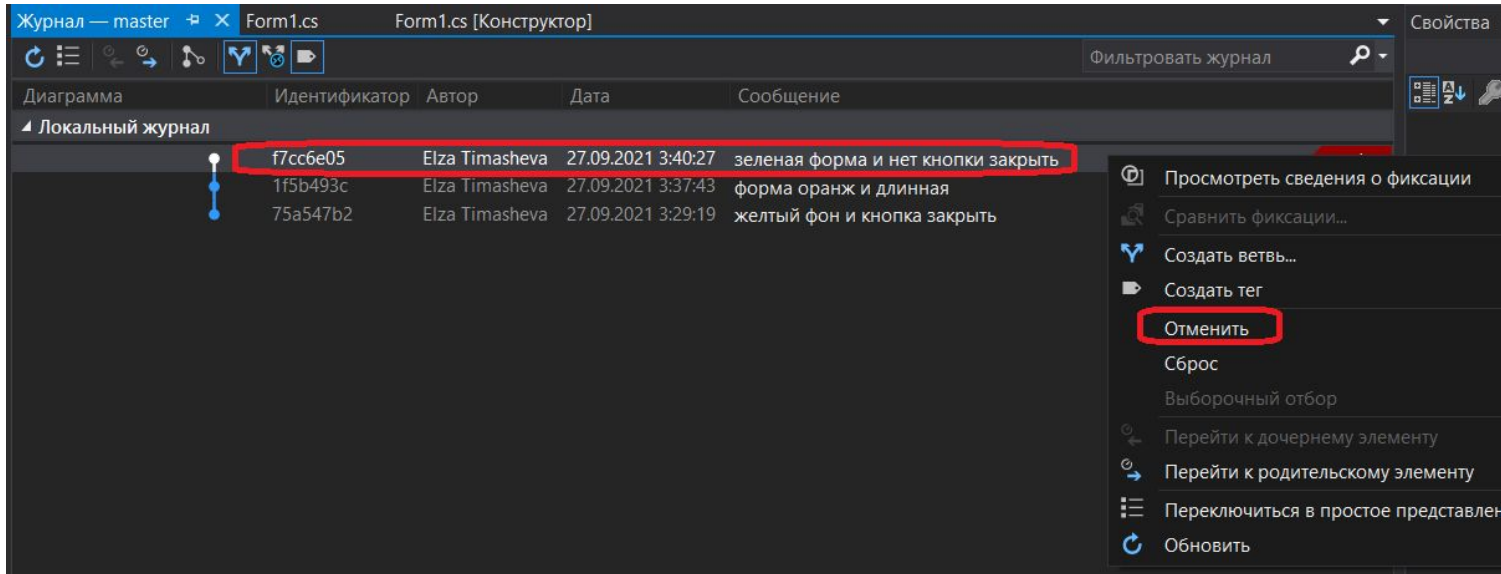
1. Открыть список веток.
2. Выбрать нужную (в нашем случае единственную main (или master)), вызвав ее контекстное меню открыть пункт

Посмотреть историю...

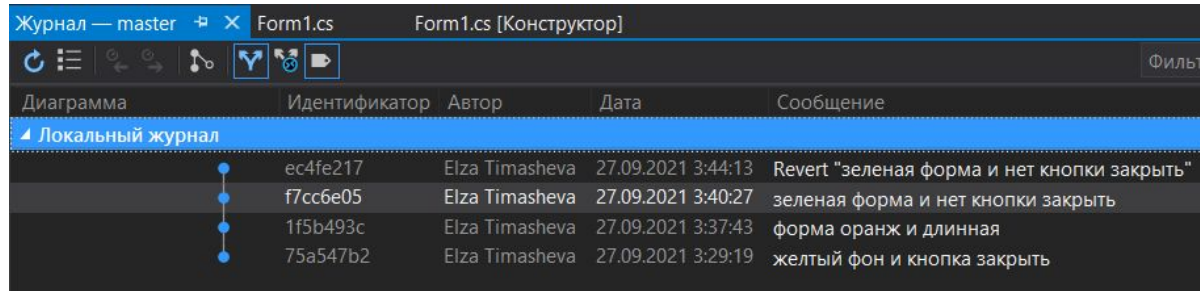
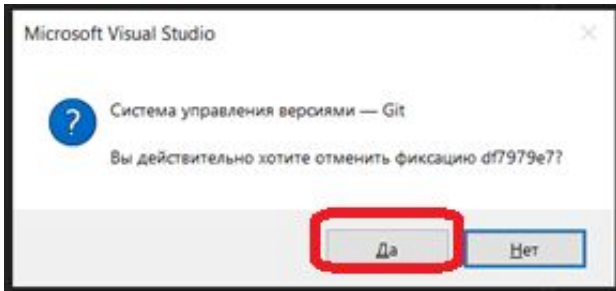




3. Вызвать контекстное меню для последнего (верхний в списке) коммита.



4. Выбрать пункт меню **Отменить**.



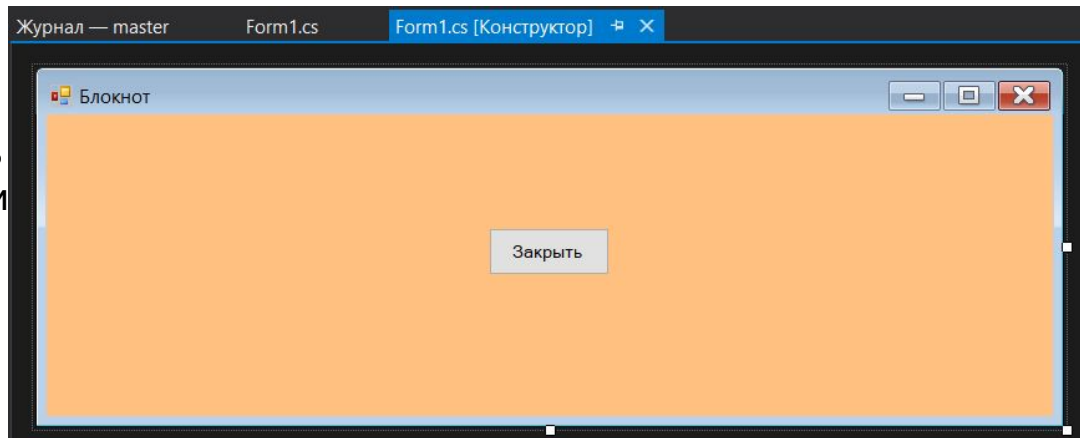
5. **Нажать Да.** Произойдет отмена тех действий, которые были зафиксированы в этом коммите.

После этого надо обновить журнал. В нем теперь добавилась строка об отмененном коммите.

6. Перейти в конструктор форм, убедиться, что цвет формы с зеленого поменялся на оранжевый обратно и вернулась удаленная кнопка Закрыть.

Откат последних изменений произошел.

3.Ы. Думайте, когда что-то отменить собираетесь. Можно сильно испортить Проект неоправданными отменами коммитов.



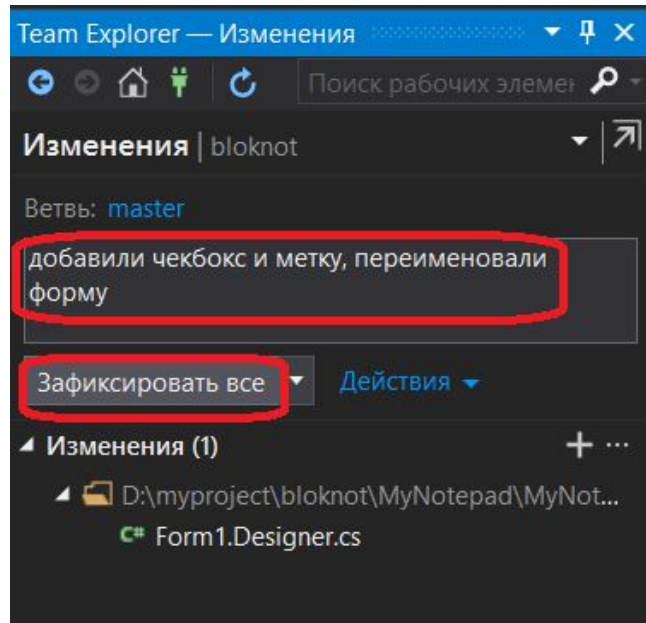
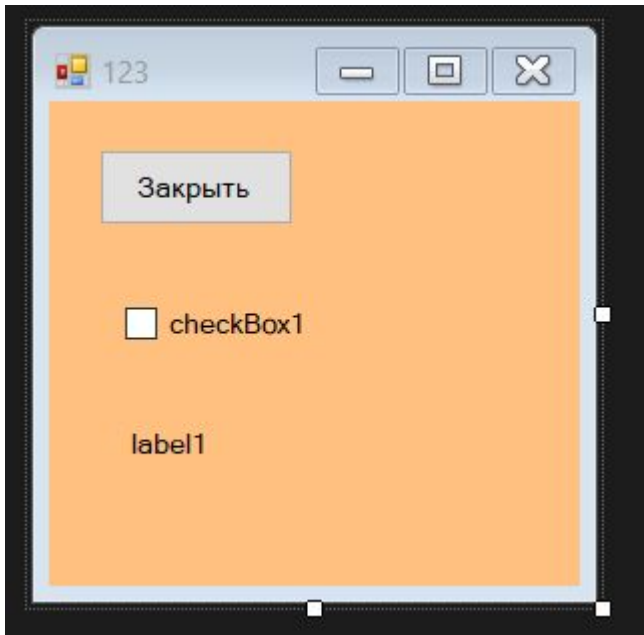
ДЗ

1. Создать на GitHub пустой проект под именем second
2. Клонировать его по ссылке в свой локал.репозиторий в среде VS
3. Пройти по шагам лекцию до 12 слайда включительно
4. Запустить содержимое на GitHub
5. Прислать мне ссылку на проверку

Рассмотрим **откат** проекта до какого-либо нужного **коммита**.

Внесем изменения в проект:

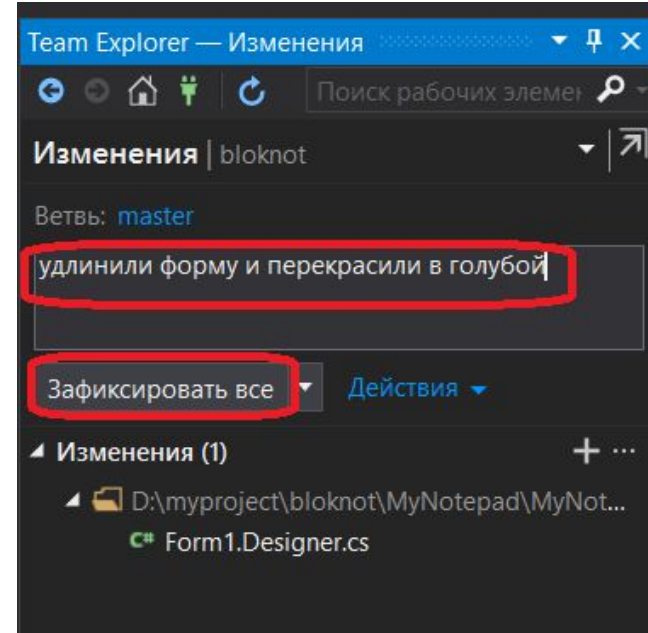
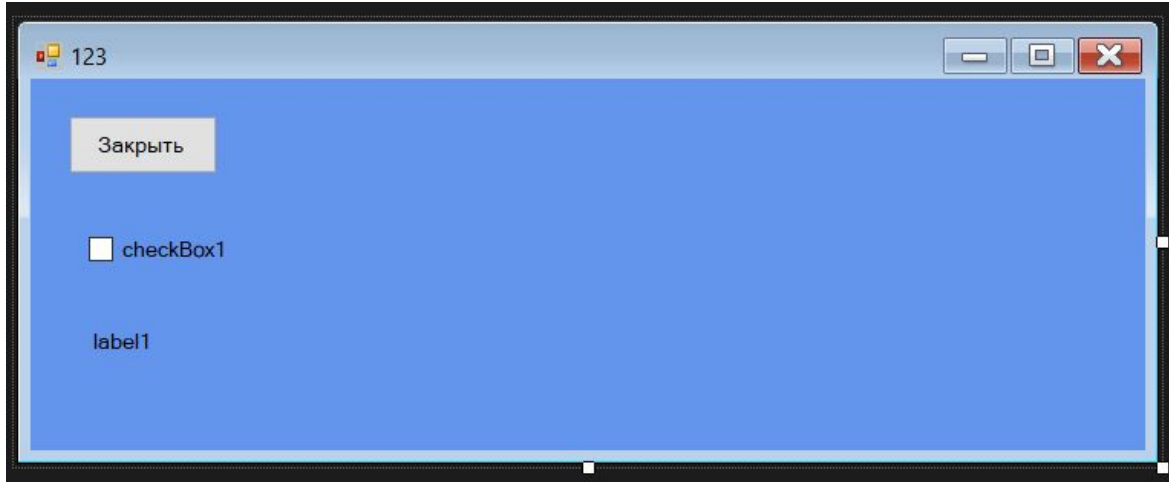
Добавим 2 элемента на форму. Поменяем заголовок формы. Затем сделаем коммит.



Рассмотрим **откат** проекта до какого-либо нужного **коммита**.

Внесем еще изменения:

Удлиним форму, изменим цвет формы. Сделаем очередной коммит.



Рассмотрим **откат** проекта до какого-либо нужного коммита.

После пересмотра внесенных изменений решено сделать откат до коммита когда форма была желтой. (самое начало проекта)

Два варианта как это можно сделать:

1. Просто откатить до начального коммита (выполнить жесткий сброс)
2. Создать ветку из этого коммита, чтобы на базе желтой формы начать дальше работать. Тогда изменения в главной ветке сохранятся.

Откат проекта до какого-либо

коммита

Итак

1. Выполнить жесткий сброс: `git reset --hard` номер коммита (через ком.строку)

Или средствами VS: правой кнопкой по нужному коммиту и выбрать пункт меню Сброс `--hard`

The screenshot shows the Git interface in Visual Studio. The commit history is displayed in a table with columns: Диаграмма, Идентификатор, Автор, Дата, Сообщение. The commit with ID 75a547b2 is selected and highlighted with a red box. A context menu is open over this commit, with the 'Сброс' (Reset) option highlighted in red. The 'Удалить изменения (--hard)' option is also highlighted in red.

Диаграмма	Идентификатор	Автор	Дата	Сообщение
	a56365dc	Elza Timasheva	27.09.2021 4:00:25	удлинители форму и переделали в голубой
	a754d1ba	Elza Timasheva	27.09.2021 3:54:26	добавили чекбокс и метку, переименовали форму
	ec4fe217	Elza Timasheva	27.09.2021 3:44:13	Revert "зеленая форма и нет кнопки закрыть"
	f7cc6e05	Elza Timasheva	27.09.2021 3:40:27	зеленая форма и нет кнопки закрыть
	1f5b493c	Elza Timasheva	27.09.2021 3:37:43	форма оранжевая и длинная
	75a547b2	Elza Timasheva	27.09.2021 3:29:19	желтый фон и кнопка закрыть

The screenshot shows a dialog box titled 'Microsoft Visual Studio' with a question mark icon. The text inside reads: 'Система управления версиями — Git. Вы действительно хотите сбросить эту ветвь и удалить локальные изменения?'. There are two buttons: 'Да' (Yes) and 'Нет' (No). The 'Да' button is highlighted with a red box.

После этого все коммиты удалятся, останется только один, самый первый, где форма желтого цвета.

The screenshot shows the Git interface after a hard reset. The commit history is now only one commit, the first one, with ID 75a547b2. The commit message is 'желтый фон и кнопка закрыть'.

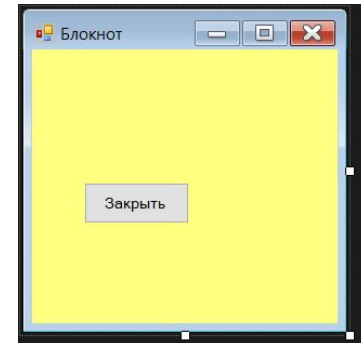
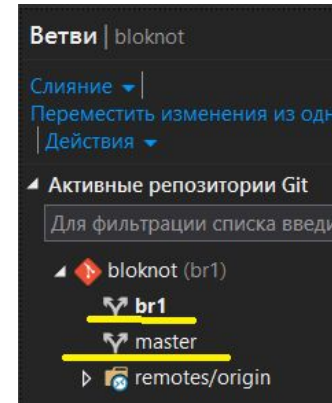
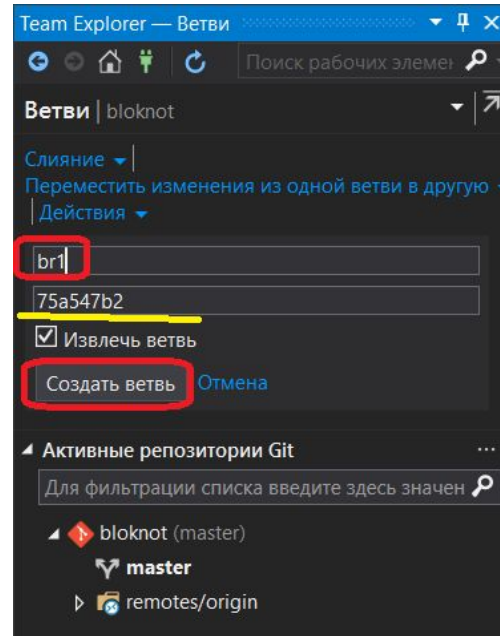
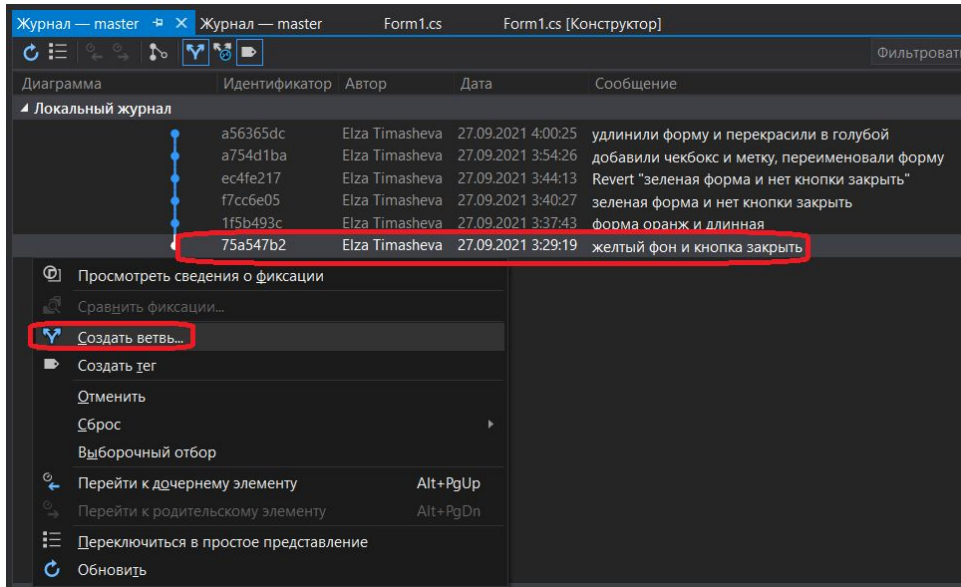
Диаграмма	Идентификатор	Автор	Дата	Сообщение
	75a547b2	Elza Timasheva	27.09.2021 3:29:19	желтый фон и кнопка закрыть

Откат проекта до какого-либо

Или

КОММИТА

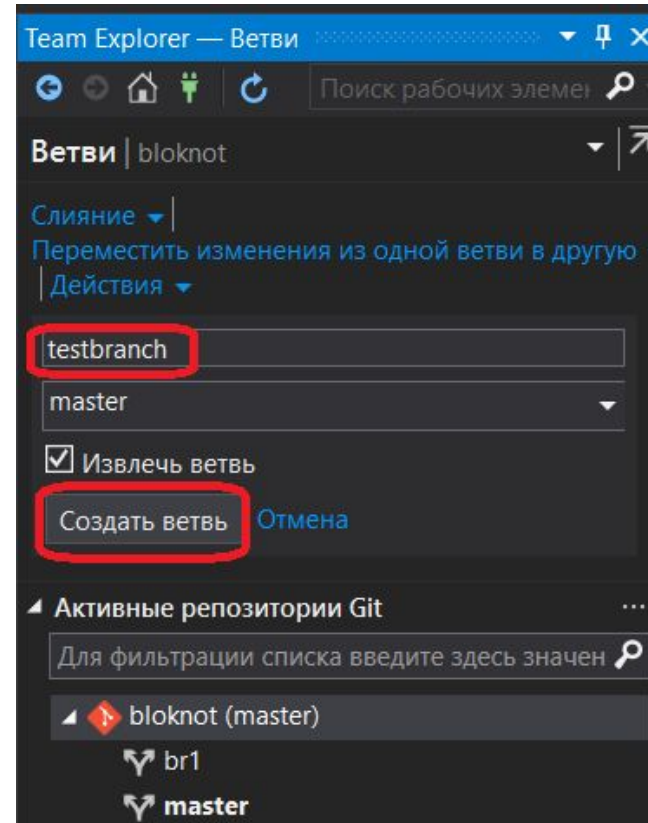
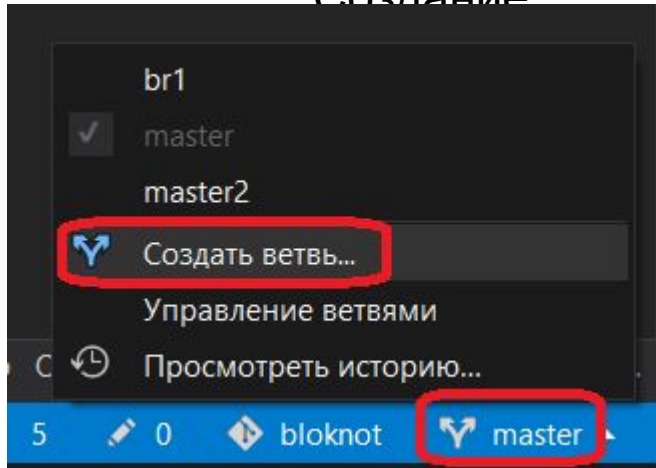
2. Открыть журнал, вызвать контекстное меню для нужного коммита (в нашем случае самый нижний) В меню выбрать пункт **Создать ветвь...** Далее задать имя новой ветки напр **br1**



После этого появится вторая ветка br1, в которой форма будет желтой. Можно продолжить кодить уже с этого момента.

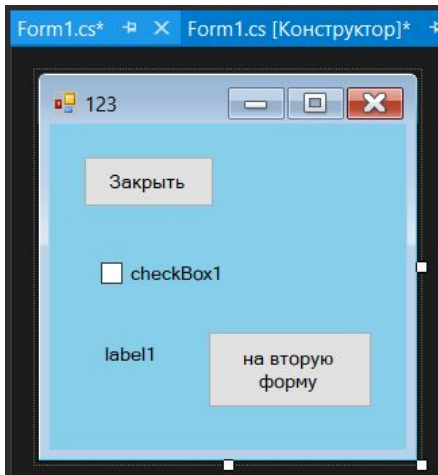
Работа с ветками (branch).

Создание

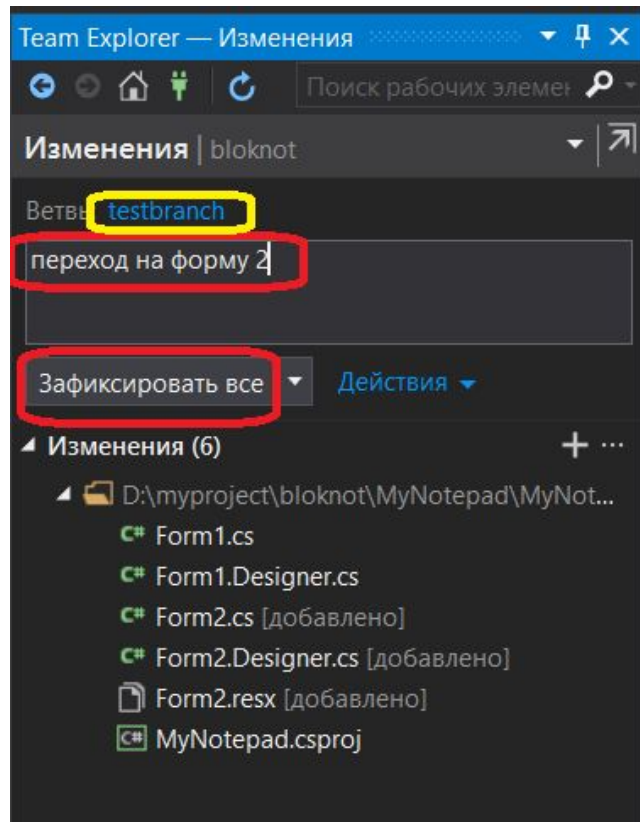


Работаем в ветке testbranch. Добавим в проект вторую форму Form2, а на первой форме поместим кнопку для перехода на вторую. Запустить, проверить работу.

Сделать коммит.



```
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Form2 fr = new Form2();
    fr.Show();
}
```

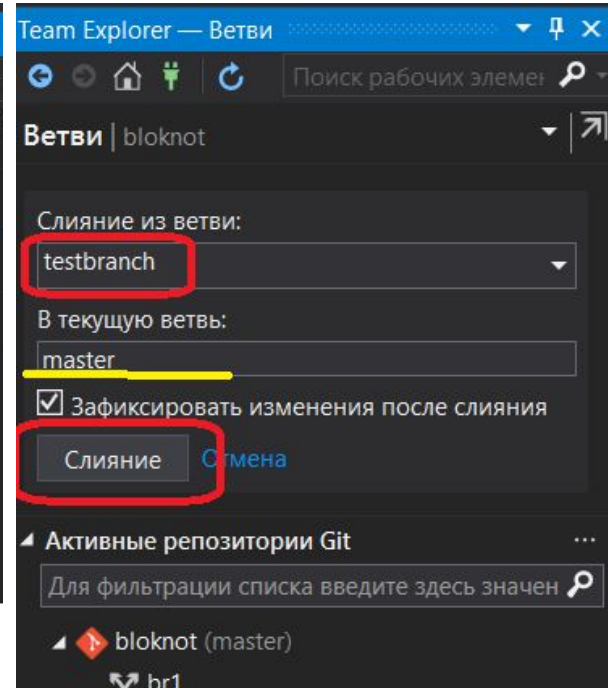
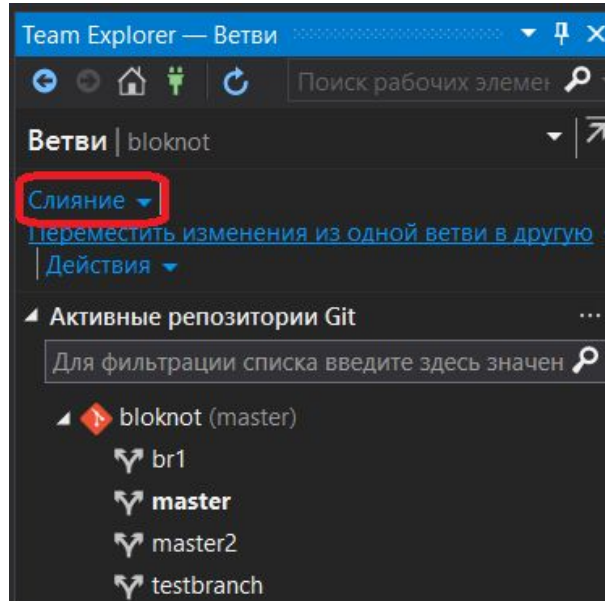
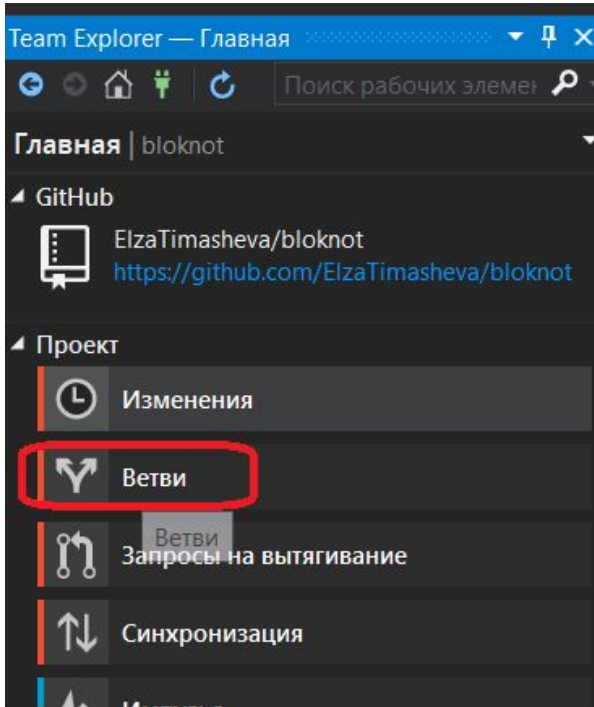


Работа с ветками (branch). Слияние

Вернуться на ветку **master** (или **main**)



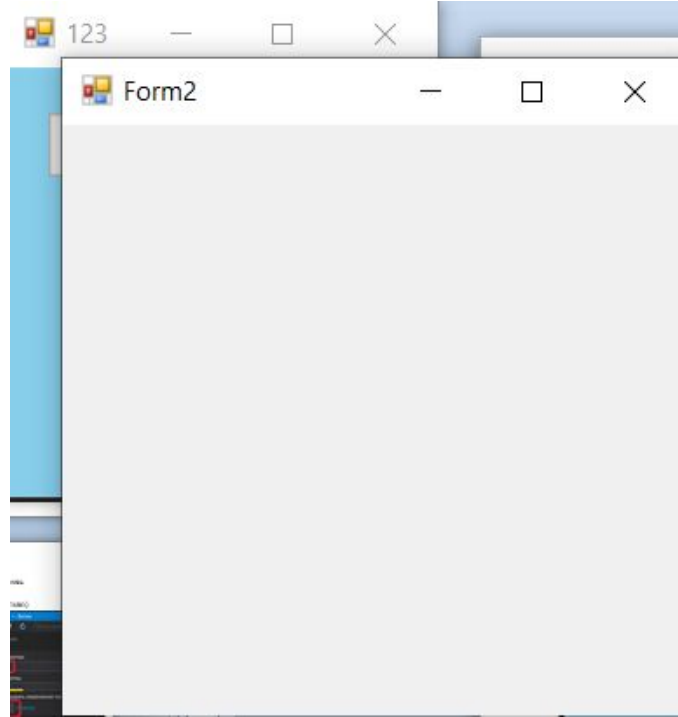
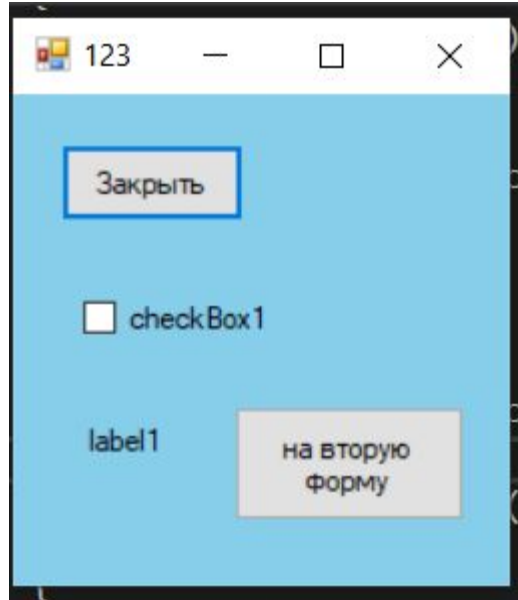
Запустить, убедиться, что приложение по-прежнему старое, без второй формы.
Выполнить слияние веток (находится нужно **на основной ветке** master(или main))



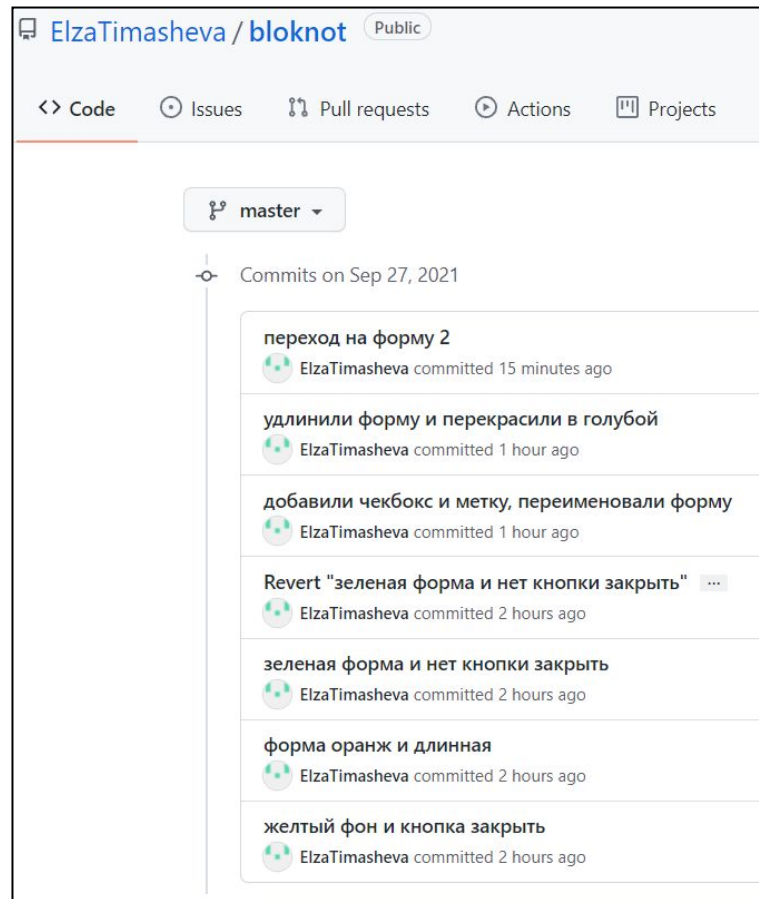
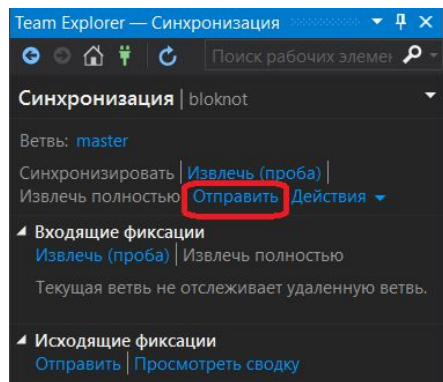
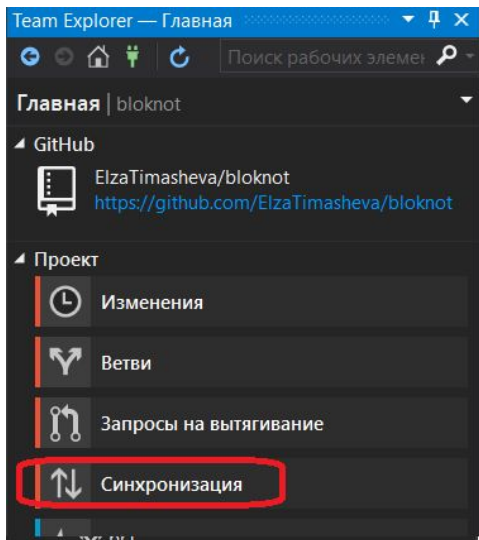
Работа с ветками (branch). Слияние

Появится сообщение об успешном слиянии.

Запустить приложение, убедиться, что теперь появилась вторая форма и кнопка перехода на нее.



Запустить все коммиты на сервер гитхаб.



Когда вы хотите поделиться своими наработками, вам необходимо отправить их в удалённый репозиторий.

Команда для этого действия: `git push <remote-name> <branch-name>`.

Чтобы отправить вашу ветку `master` на сервер `origin` (повторимся, что клонирование обычно настраивает оба этих имени автоматически), вы можете выполнить следующую команду для отправки ваших коммитов:

```
git push origin master
```

Эта команда срабатывает только в случае, если вы клонировали с сервера, на котором у вас есть права на запись, и если никто другой с тех пор не выполнял команду `push`. **Если вы и кто-то ещё одновременно клонируете, затем он выполняет команду `push`, а после него выполнить команду `push` попытаетесь вы, то ваш `push` точно будет отклонён.** Вам придётся сначала получить изменения и объединить их с вашими и только после этого вам будет позволено выполнить `push`.

Попытка отменить коммит – добавление чекбокса и метки, переименования формы:

The screenshot displays the Visual Studio interface with three main panels:

- Commit Log (Top Left):** A table showing a series of commits by Elza Timasheva on 27.09.2021. The selected commit (a754d1ba) includes the message "добавили чекбокс и метку, переименовали форму".
- Conflict Resolution (Top Right):** A dialog titled "Разрешение конфликтов" for "Form1.Designer.cs". It shows a merge conflict and offers options like "Выполнить слияние" and "Сравнить файлы".
- Error List (Bottom Left):** A table of compilation errors (CS1525) related to the "<<" operator in Form1.Designer.cs.

Идентификатор	Автор	Дата	Сообщение	Метки
89c2cba7	Elza Timasheva	27.09.2021 5:03:25	переход на форму 2	master testbranch
a56365dc	Elza Timasheva	27.09.2021 4:00:25	удлинити форму и перекрасили в голубой	
a754d1ba	Elza Timasheva	27.09.2021 3:54:26	добавили чекбокс и метку, переименовали форму	
ec4fe217	Elza Timasheva	27.09.2021 3:44:13	Revert "зеленая форма и нет кнопки закрыть"	
f7cc6e05	Elza Timasheva	27.09.2021 3:40:27	зеленая форма и нет кнопки закрыть	
1f5b493c	Elza Timasheva	27.09.2021 3:37:43	форма оранжевая и длинная	
75a547b2	Elza Timasheva	27.09.2021 3:29:19	желтый фон и кнопка закрыть	br1 master2

Код	Описание	Проект	Файл	Строка	Состояние по...
CS1525	Недопустимый термин "<<" в выражении	MyNotepad	Form1.Designer.cs	31	Активный
CS1525	Недопустимый термин "<<" в выражении	MyNotepad	Form1.Designer.cs	32	Активный
CS1525	Недопустимый термин "<<" в выражении	MyNotepad	Form1.Designer.cs	32	Активный

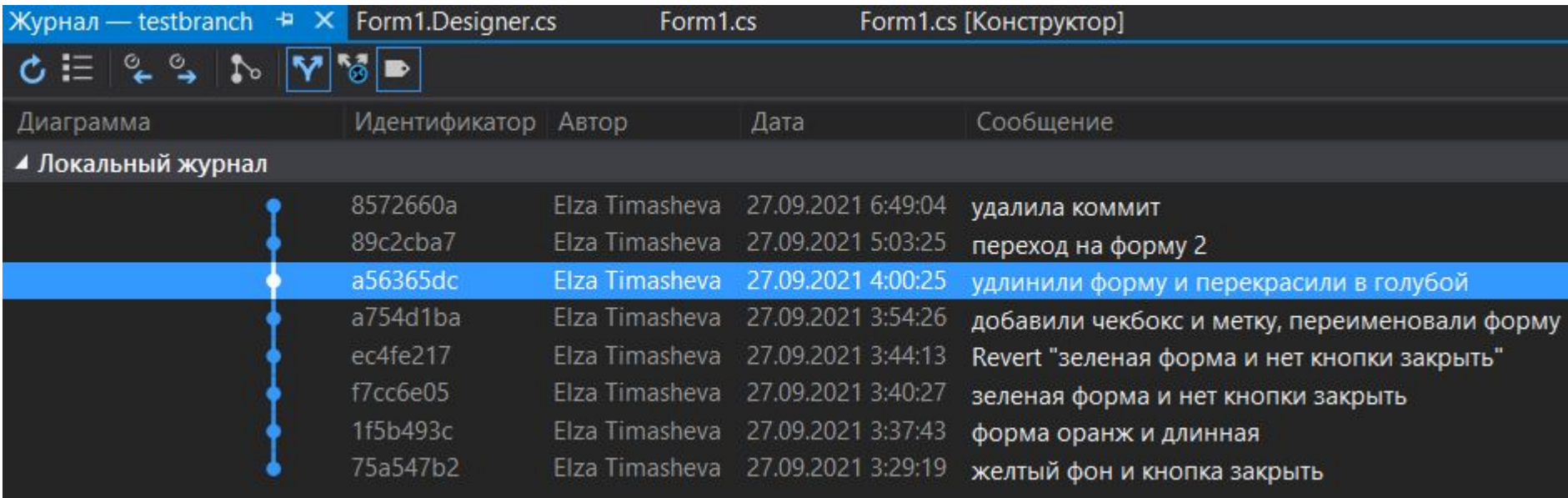
Для разрешения конфликта оставила тот код, который был **Целевой объект**

The screenshot displays the Visual Studio IDE with the following elements:

- Code Editor:** Shows C# code for a button click event. The code includes comments and property assignments for a button.
- Light Blue Dialog Box (Title: 123):** Contains a button labeled "Закрыть", a checkbox labeled "checkBox1", and a label "label1" pointing to a button labeled "на вторую форму".
- Form2 Window:** A white window titled "Form2" that is currently empty.

```
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
this.button2 = new System
this.SuspendLayout();
//
// button1
//
this.button1.Location = r
this.button1.Name = "button1";
this.button1.Size = new System.Drawing.Size(97, 38);
this.button1.TabIndex = 0;
this.button1.Text = "Закрыть";
```

Попытка отменить
КОММИТ:



The screenshot shows the Git commit log in Visual Studio. The window title is 'Журнал — testbranch'. The active file is 'Form1.Designer.cs'. The commit log is titled 'Локальный журнал' and lists several commits by Elza Timasheva on 27.09.2021. The commit with ID 'a56365dc' is highlighted in blue, indicating it is the current commit. The commit message for this commit is 'удлинители форму и перекрасили в голубой'.

Диаграмма	Идентификатор	Автор	Дата	Сообщение
	8572660a	Elza Timasheva	27.09.2021 6:49:04	удалила коммит
	89c2cba7	Elza Timasheva	27.09.2021 5:03:25	переход на форму 2
	a56365dc	Elza Timasheva	27.09.2021 4:00:25	удлинители форму и перекрасили в голубой
	a754d1ba	Elza Timasheva	27.09.2021 3:54:26	добавили чекбокс и метку, переименовали форму
	ec4fe217	Elza Timasheva	27.09.2021 3:44:13	Revert "зеленая форма и нет кнопки закрыть"
	f7cc6e05	Elza Timasheva	27.09.2021 3:40:27	зеленая форма и нет кнопки закрыть
	1f5b493c	Elza Timasheva	27.09.2021 3:37:43	форма оранж и длинная
	75a547b2	Elza Timasheva	27.09.2021 3:29:19	желтый фон и кнопка закрыть

Использовать

Журнал — Git | Io, 1.Designer.cs Form1.cs Form1.cs [Конструктор] Diff — MyNotepad...cs|Целевой объект

MyNotepad/MyNotepad/Form1.Designer.cs|Исходник

```
29 private void InitializeComponent()  
30 {  
31     this.button1 = new System.Windows.Forms.Button();  
32     this.checkBox1 = new System.Windows.Forms.CheckBox();  
33     this.label1 = new System.Windows.Forms.Label();  
34     this.SuspendLayout();  
35     //  
36     // button1  
37     //  
38     this.button1.Location = new System.Drawing.Point(  
39     this.button1.Name = "button1";  
40     this.button1.Size = new System.Drawing.Size(97, 3  
41     this.button1.TabIndex = 0;  
42     this.button1.Text = "Закреть";  
43     this.button1.UseVisualStyleBackColor = true;  
44     this.button1.Click += new System.EventHandler(thi  
45     //  
46     // checkBox1  
47     //  
48     //
```

MyNotepad/MyNotepad/Form1.Designer.cs|Целевой объект

```
29 private void InitializeComponent()  
30 {  
31     this.button1 = new System.Windows.Forms.Button();  
32     this.checkBox1 = new System.Windows.Forms.CheckBox(  
33     this.Label1 = new System.Windows.Forms.Label();  
34     this.button2 = new System.Windows.Forms.Button();  
35     this.SuspendLayout();  
36     //  
37     // button1  
38     //  
39     this.button1.Location = new System.Drawing.Point(25  
40     this.button1.Name = "button1";  
41     this.button1.Size = new System.Drawing.Size(97, 38)  
42     this.button1.TabIndex = 0;  
43     this.button1.Text = "Закреть";  
44     this.button1.UseVisualStyleBackColor = true;  
45     this.button1.Click += new System.EventHandler(this.  
46     //  
47     // checkBox1  
48     //
```

Team Explorer — Разрешение конфликтов | bloknot

Разрешение конфликтов | bloknot

Отменить фиксацию

Отменить отмену изменений

Конфликты (1)

Имя	Путь
Form1.Designer.cs [о...	MyNotepad\MyNote...

Выполнить слияние

Внесены конфликтующие изменения содержимого.
[Сравнить файлы](#)

Изменено [Исходник](#) | [Diff](#)

Изменено в [Целевой объект](#) | [Diff](#)

[Сохранить целевой объект](#)

110 %

Удалено Добавлено Справка

Вывод

Показать выходные данные из: Система управления версиями — Git

Открытие репозитория:
D:\myproject\111

Открытие репозитория:
D:\myproject\bloknot

Error: could not revert a754d1b... добавили чекбокс и метку, переименовали форму
Фиксация 8572660a, созданного локально в репозитории D:\myproject\bloknot

Error: could not revert a56365d... удлиннили форму и перекрасили в голубой

```
this.button1.UseVisualStyleBackColor = true;  
this.button1.Click += new System.EventHandler(Button1_Click);  
//
```

123

Закреть

checkBox1

label1