Инструкция по установке шаблона программы пользователя AXCodeTemplate c GitHub

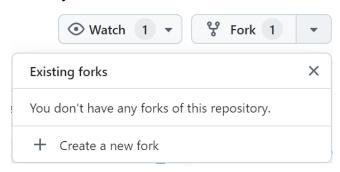
Чтобы получить актуальный шаблон пользовательской программы можно воспользоваться сервисом <u>github.com</u>, работающим на основе системы контроля версий Git.

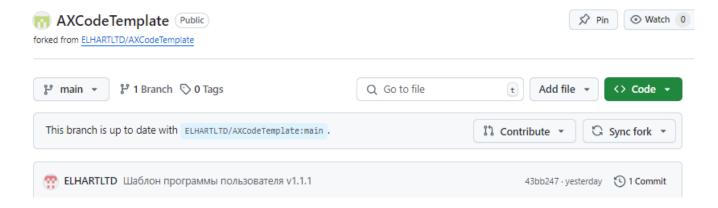
- 1. **Создайте аккаунт** в системе контроля версий <u>github.com</u>.
- 2. Установите **Git for Windows** https://git-scm.com/download/win

При установке оставлять предлагаемые по умолчанию опции, но убедиться, что используются следующие:



- 1. "Git from the command line and also from 3rd-party software" на странице "Adjusting your PATH environment"
- 2. "Checkout Windows-style, commit Unix-style line endings" на странице "Configuring the line ending conversions"
- 3. "Default (fast-forward or merge)" на странице "Choose the default behavior of 'git pull'"
- 4. "Git Credential Manager" на странице "Choose a credential helper"
- 3. Создайте вилку репозитория AXCodeTemplate. Для этого перейдите на веб-страницу шаблона пользовательской программы на GitHub и в выпадающем списке "Fork" выберите "Create a new fork". В появившемся окне укажите название вилки и описание.

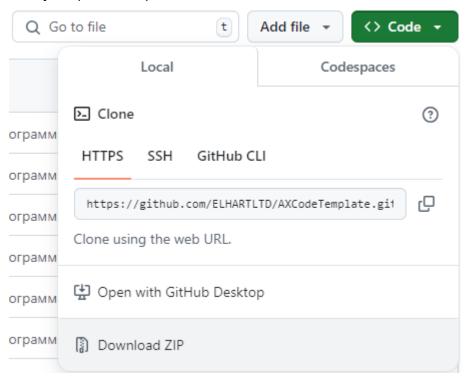




Вилка, созданная из репозитория AXCodeTemplate.

4. Копирование вилки на локальный компьютер.

Над списком файлов нажмите на кнопку "*Code*" и в выпавшем окне скопируйте ссылку на репозиторий.





Для того, чтобы удобнее работать с Git можно установить графический клиент TortoiseGit (https://tortoisegit.org/), либо предпочтительный аналог. Дальнейшие действия будут описаны, используя **TortoiseGit** и **Code-OSS**.

На ПК откройте папку, в которой будет храниться репозиторий:

- 4.1. ПКМ в папке Git Clone;
- 4.2. В поле URL должна быть указана ссылка на репозиторий из предыдущего шага;
- 4.3. В поле Directory указана папка для копирования репозитория (будет вложенной относительно текущей папки, может быть скорректирована);
- 4.4. Прочие поля остаются без изменений;
- 4.5. По нажатию на ОК происходит копирование репозитория из GitHub. Копирование прошло успешно если в плавающем окне появилась синяя надпись "Success".



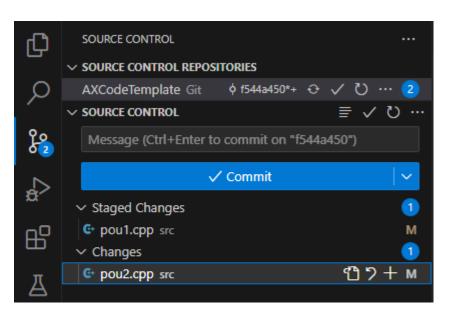
После копирования репозитория с шаблоном программы пользователя, в нём можно начинать работу.

5. Создание коммита (сохранение изменений)

После внесения изменений в файлы скопированного репозитория, их можно сохранить, сделав коммит.

Code-OSS:

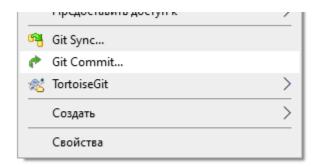
- 1. В панели Source Control изменения могут отображаться в двух вкладках:
 - 1. "Staged Changes" для изменений, которые будут добавлены в следующий коммит;
 - 2. "Changes" для изменений, которые не будут добавлены в коммит;



2. Файлы в "Changes" можно открывать и выбирать строки кода, которые будут добавлены в коммит (выделить строки - ПКМ - Stage Changes);

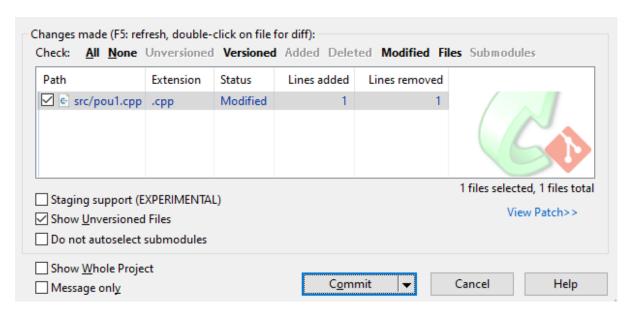
```
Go to Definition
void POU1()
                                                   Go to Declaration
                                                   Go to Type Definition
                                                                                      Shift+F12
                                                   Go to References
 init = true;
                                                                                   Shift+Alt+F12
                                                   Find All References
                                                   Show Call Hierarchy
                                                                                    Shift+Alt+H
          eth1.getSettings().ipAddr[0],
                                                   Rename Symbol
                                                   Change All Occurrences
                                                                                        Ctrl+F2
      eth1.getSettings().ipAddr[2],
eth1.getSettings().ipAddr[3]);
                                                   Format Document
                                                                                     Shift+Alt+F
                                                   Format Document With...
                                                                                   Ctrl+K Ctrl+F
                                                   Format Selection
     Код. выполняемый циклически:
  print_debug("Hello!\n\r");
                                                   Refactor...
                                                                                    Ctrl+Shift+R
                                                                               Ctrl+K Ctrl+Alt+S
                                                   Stage Selected Ranges
```

- 3. Напротив имени файла можно нажать "+" (Stage Changes) чтобы добавить файл в коммит целиком;
- 4. В "Staged Changes" напротив имени файла можно нажать "-" (Unstage Changes), чтобы вернуть файл во вкладку "Changes" (также со строками в файле);
- 5. Для отмены изменений и возврата к состоянию файла в текущем коммите используется кнопка "Discard Changes" (иконка с разворачивающейся стрелкой);
- 6. В поле "Message" описываются изменения в коммите;
- 7. Коммит создан по нажатию галочки (Commit).
- TortoiseGit:
 - 1. ПКМ в папке с репозиторием Commit



- 2. В поле Message вводится описание изменений в коммите
 - 1. В окне changes made ставится галочка напротив файлов для добавления в коммит:

- Versioned files изменения в уже существующих файлах;
- Not versioned files Файлы отсутствуют в репозитории, нужно нажать ПКМ - Add;



2. По нажатию "Commit" справа снизу создается коммит. Во всплывающем окне должна появиться синяя надпись "Success".

6. Отправка изменений.

После создания коммитов, их можно отправить в удалённый репозиторий.

Code-OSS:

В панели Source Control справа сверху выбирается "..." - Push;

TortoiseGit:

ПКМ в папке с репозиторием - TortoiseGit - Push - OK.

7. Создание ветки

- Code-OSS:
 - 1. В панели Source Control справа сверху выбирается "..." Branch:
 - "Create Branch" для создания ветки на основе текущей ветки/коммита;
 - "Create Branch From" для выбора ветки, на основе которой будет создана новая;
 - 2. Вводится имя новой ветки, Enter;
 - 3. VSCode автоматически переключится на новую ветку, если создано успешно.
- TortoiseGit:

- 1. ПКМ в папке с репозиторием TortoiseGit Create Branch;
- 2. В поле "Branch" вводится имя новой ветки;
- 3. В секции "Base On" выбирается на основе какой ветки/коммита будет создана новая ветка;
- 4. С галочкой "Switch to new branch" git будет переключен на новую ветку;
- 5. Нажимается "ОК" для создания ветки.

Приватный шаблон программы пользователя

- 1. Для создания приватной копии шаблона программы пользователя необходимо создание нового приватного репозитория и клонирование оригинального репозитория, поскольку GitHub не позволяет напрямую создавать приватные вилки.
- 2. Чтобы предоставить другим пользователям доступ нужно перейти в настройки репозитория, во вкладке Access, в разделе Collaborators, в окне Manage Access выбрать пользователей, которым будет предоставлен доступ.

