# Гайд по работе с Fork

## О. Введение

После того, как вы установили форк и скачали нужный вам репозиторий - вы будите работать в интерфейсе данной программы.



### 0.1 Локальные и серверные изменения

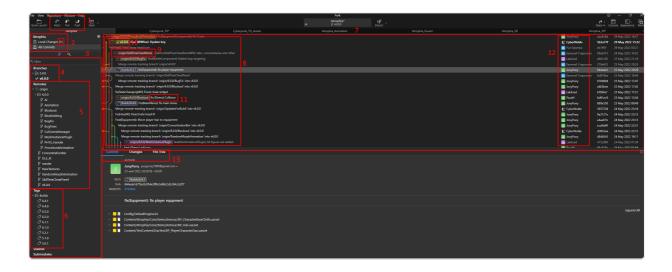
Гит работает по следующему принципу - вы скачиваете копию проекта с сервера и можете изменять ее локально у себя на ПК, чтобы ваши изменения попали на сервер, вам нужно их запушить.



Любые ваши изменения, которые вы делаете с файлами - никак не затрагивают других людей, пока вы их не запушите и эти изменения не заберет себе другой человек

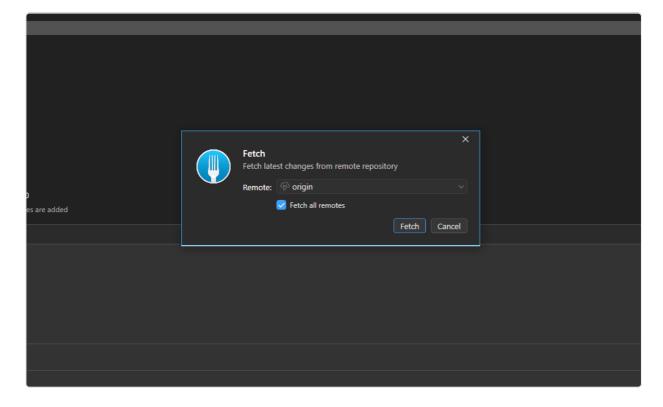
# 1. Интерфейс

Давайте разберемся что означают разные блоки

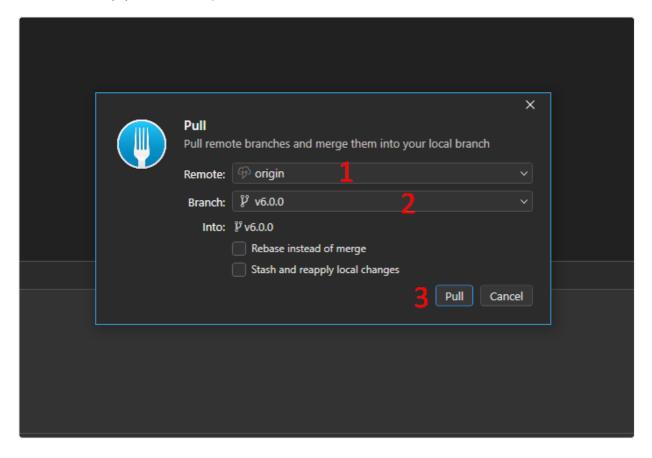


#### 1. Fetch/Pull/Push

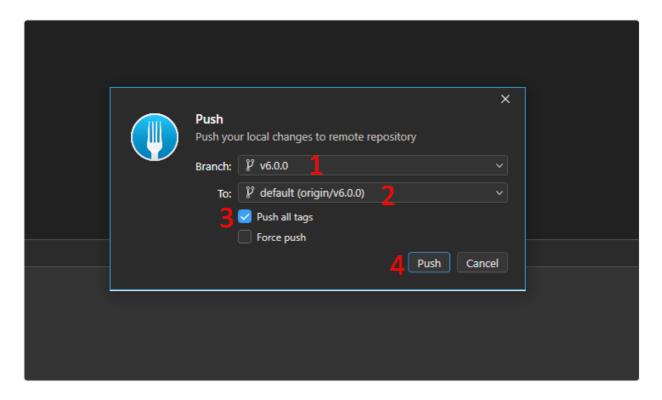
- Fetch это обновление репозитория. Ее нужно всегда тыкать, если вы хотите что-то скачать или загрузить, чтобы актуализировать дерево из пункта 7.
  - Эту кнопку всегда нажимаем перед тем, как пушить или пулить
  - Тыкать на кнопку каждые 5 секунд после любого клика по форку не нужно, достаточно 1 раз нажать и забыть об этом, в следующий раз нажмете, если пройдет, хотя бы, день или, если вас попросили.
  - Этой кнопкой ничего не возможно сломать, поэтому не бойтесь
  - Сам интерфейс кнопки. Не забудьте тыкнуть галочку Fetch all remotes



- Pull это скачивание определенных изменений. Нужна, когда вы хотите в свою ветку "подтянуть" чужие изменения файлов.
- Папример. Я сделал арт природы, но мне нужен медведь, который делал Миша. Он свою работу уже залил, но у меня ее не появилось, потому что я на другой ветке. Я могу скачать его медведя в свою ветку и добавить на арт
  - Интерфейс кнопки pull



- 1 Тут ничего не трогаем. Это то, из какого репа мы будем скачивать файлы
- 2 Из какой ветки мы будем брать файлы (ветка Миши). Можно тыкнуть и вам покажется выпадающий список со всеми ветками на сервере
- 3 Сама кнопка пул, жмите и получите изменения.
- і Возможно конфликты, подробнее в разделе ⊚ Гайд по работе с Fork
- Кнопка Push Отправка своих изменений на сервер.
  - Интерфейс пуша



- 1 Ветка, из которой вы хотите отправить изменения. Обычно, это ваша ветка
- 2 Ветка, в которую вы хотите отправить изменения. Обычно, тоже ваша.
   Разница между первым и вторым это в том, что первая строка отвечает за локальную ветку, а вторая за серверную.
  - Также, в этом списке можно выбрать самый нижний вариант Custom Branch. После его выбора вам откроется окно, в котором вы можете создать новую ветку прямо при пуше. Обычно используется, когда вы не создали ветку для работы и вам лень переходить на новую ветку. Новую ветку можно отправить вместе с изменениями.
    При выборе этого пункта создается ветка на сервере и ваши изменения
- Подробнее об локальных и серверных изменения смотри в разделе
  - 3 Ставим галочку. Это позволит пушить теги. Тег это просто метка на коммите. С помощью тегов можно делать подписи. Обычно используется, чтобы быстро найти нужный коммит, если он затеган
  - 4 Сама кнопка пуш.

попадают уже туда

Чтобы узнать как пушить файлы - смотри раздел

### 2. All commits / Local Changes

Данный блок позволяет переключаться между деревом



All Comits

#### И вашими изменениями



Local Changes

### 2.1 Интерфейс Local Changes



1. Кнопка, которая переводит файлы из области 2 в область 4

- а. Чтобы перекинуть файлы их нужно выделить. Для этого достаточно тыкнуть по любому файлу из списка и нажать ctrl + а
- 2. Список файлов, которые были изменены/удалены/добавлены в репозиторий (локально)
- 3. Кнопка, которая переводит файлы из области 4 в область 2
  - а. Чтобы перекинуть файлы их нужно выделить. Для этого достаточно тыкнуть по любому файлу из списка и нажать ctrl + а
- 4. Список файлов, которые были выбраны для созданий коммита
  - а. Сюда можно не все файлы из области 2 кидать, а лишь некоторые, возможно, что вы для себя что-то удалили или заменили, чтобы вам было удобней работать, но это не должно попасть всем. В таком случае вы, на этапе выбора файлов для коммита удаляете из 4 области все файлы из списка, кроме тех, которые вам нужны
    - і. Файлы удаляться только из области 4. Локально они никуда не денутся, но на сервер отправлены не будут. На сервер отправляются только стейджнутые файлы (файлы из списка 4)
- 5. Подробное описание изменений в файлах. При выборе любого файла в списке 2 или 4 тут будет отображены его свойства, если формат файла это позволяет
- 6. Поле для названия коммита. То, как будет называть коммит.
  - а. Опционально можно заполнить еще и нижнюю строку. Это описание. Сюда, обычно пишут чуть более детально что было сделано
- 7. Кнопка коммита после нажатия на нее собирается коммит, который потом можно запушить на сервер

#### 3. Ветки

В данном блоке расположены локальные и серверные ветки.

#### 4. Локальные ветки

Это такие ветки, которые вы скачали или создали у себя на компе. Галочкой помечена текущая ветка

#### 5. Серверные ветки

Это ветки, которые находятся на сервере и их можно скачать себе на комп, подтянуть из них изменения или запушить в них изменения

#### 6. Теги

Пометки для себя, никак не влияют на файлы, нужны для лучше ориентации в коммитах

#### 7. Рабочая область

Это блок, в котором вы можете увидеть как мержились ветки (объединялись их изменения), какие ветки где находятся и что было сделано

#### 8. Коммиты

Изменения, которые делались людьми на сервере. Одна строка - один коммит

#### 9. Серверная ветка

Ветка, которая находится на сервере. Ее можно определить по облачку рядом с названием и начало названия с origin/название ветки

#### 10. Локальная ветка

Ветка, которая скачена или создана на вашем ПК. В примере выше - там есть еще и облачко, это означает, что ваша ветка никак не отличается от серверной и находится на одном месте

#### 11. Название коммита

Тут указывается кратко то, что было сделано

#### 12. Логин пользователя

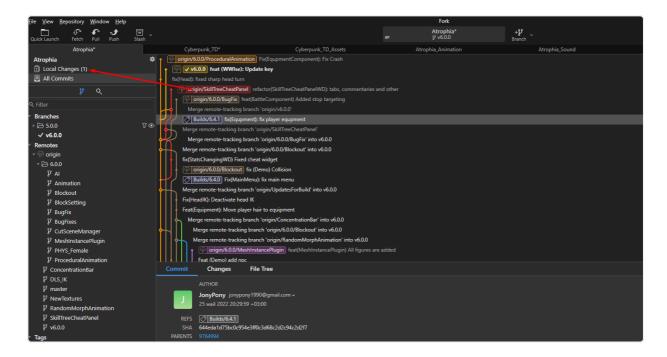
Тут отображается тот, кто сделал данный коммит

#### 13. Файлы

В данных 3 вкладках можно посмотреть разные варианты отображения того, что было изменено в коммите

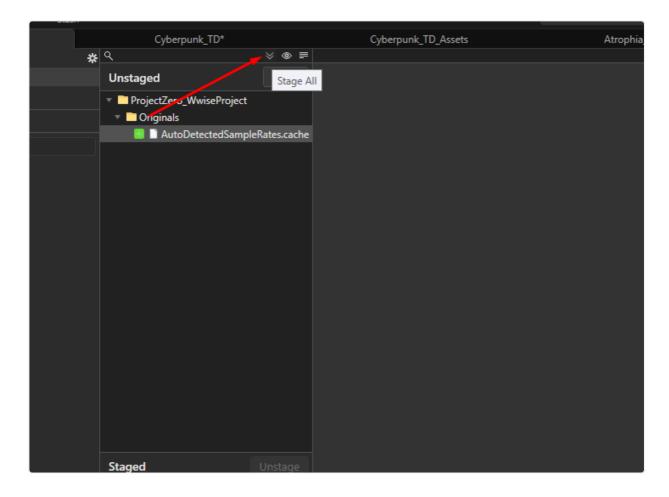
# 2. Как пользоваться форком

После того, как вы поработали в движке или с папками репозитория у себе на компе - у вас появится N-ное количество измененных файлов, их число можно увидеть тут

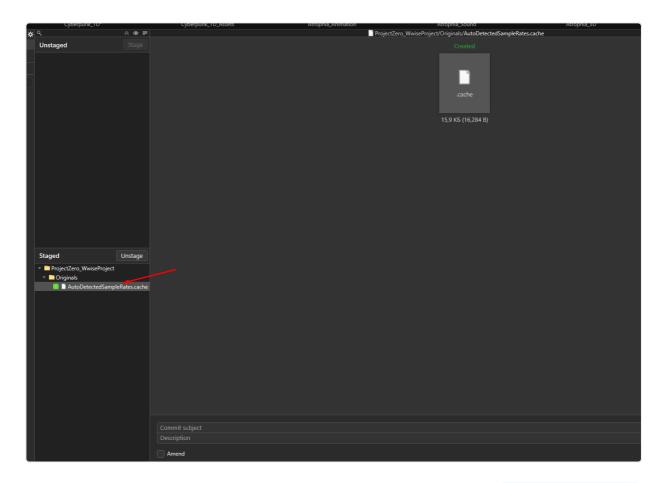


Чтобы запушить эти файлы в реп, вам нужно сделать следующее:

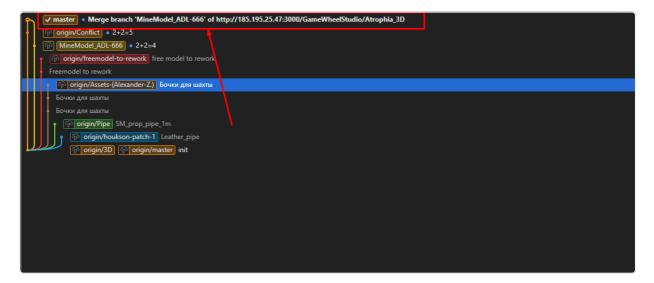
- Тыкнуть на вкладку Local Changes
- Выбрать файлы, которые вы изменили И ВАМ НУЖНО, чтобы эти файлы попали в общий реп
  - Если вы ради прикола добавили фотку обезьяны в папку с репом, то не нужно ее загружать туда, просто потому, что она показывается как изменение
- Чтобы выбрать файлы выделяем их через CTRL или тыкаем CTRL + A (Выделятся все файлы), либо можно нажать на кнопку STAGE ALL (если вы хотите все изменения запушить и там нет ненужных файлов)



• После того, как вы застейджили файлы - они появятся в блоке ниже

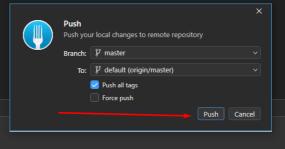


- Теперь даем название вашему коммиту, согласно спецификации 🎯 Гайд по работе с Fork
- Затем переходим во вкладку All Commits



• Как вы видите, ваш коммит появился в дереве, но рядом с ним нет облачка. Чтобы оно появилось, вам осталось только кликнуть на кнопку push





 Если после этого рядом с вашей веткой появилось облачко, то вы все сделали правильно

```
waster origin/MineModel_ADL-666 • Merge branch 'MineModel_ADL-666' of http://185.195.25.47:3000/GameWheelStudio/Atrophia_3D

origin/Cunitive - 2-2-5

MineModel_ADL-666 • 2+2=4

origin/Teemodel-to-rework free model to rework

Freemodel to rework

origin/Assets-(Alexander-Z) Бочки для шахты

бочки для шахты

оverigin/Pipe SM_prop_pipe_1m

origin/Pipe SM_prop_pipe_1m

origin/Noukson-patch-1 Leather_pipe

origin/3D origin/master init
```

### 3. Нейминг коммитов и веток

#### 3.1 Нейминг коммитов

Название коммита составляется из нескольких частей, которые разделены нижним п:

- 1. Тип
- 2. Область
- 3. Конкретная цель работы
- 4. Номер задачки с ютрека

Для Atrophia (Dev команды)

Рассмотрим пример, где я сделал скульпт модели ГГ

(i) Пример. Char\_MainHero\_Sculpt\_ADL-666

Теперь разберем по пунктам:

- 1. Тип работы, которую я делал, в данном случае это персонаж, поэтому пишу Char
- 2. Затем пишу область, уточнение, что это за персонаж, поэтому указал MainHero
- 3. Затем конкретно то, что я делал, я скульптил, поэтому пишу sculpt

- 4. Моя задача находится на ютреке под номером ADL-666, поэтому я указываю именно это в названии коммита. Не нужно писать всю ссылку, только номер задачи
- Важное уточнение. В форке забудьте о русском языке и пробелах, только английский, некоторые спец. символы и куча слов вместе, которые разделены заглавными буквами, как в примере выше с MainHero

#### 3.2 Нейминг веток

При создании названия ветки - указывается то, что вы собираетесь делать и номер задачи с ютрека.

Пример. Я делаю задачу на ретоп пушистика
 https://gamewheel.myjetbrains.com/youtrack/issue/ADL-1147

 Исходя из этого, я называю ветку так, чтобы было понятно, что это ретоп
 пушистика, например - PushistikRetop
 Далее - я добавляю номер задачи на ютреке, не всю ссылку, а только номер.

 Получается вот так: PushistikRetop\_ADL-1147

### 4. Правила работы с ветками

Как только вы взяли задачу, которая подразумевает загрузку в репозиторий - вы создаете ветку с правильным названием и пушите ее на сервер

Пример. Я получил задачу под номером 666 на создание модели шахты. Первым делом я иду в форк и создаю ветку от ветки мастера.

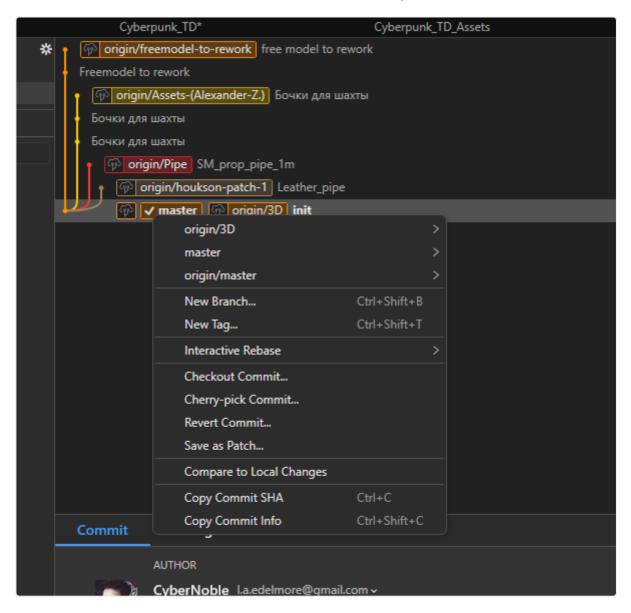
 Специально для Atrophia (Dev команды) - создаем ветку не от мастера, а от последней билдовой. Билдовая ветка называется так - ∨6.0.0 (цифры могут изменяться)

Чтобы это сделать, нужно:

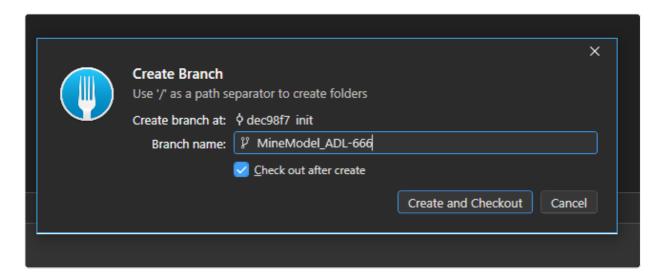
- Открыть форк и зайти на страницу нужного вам репозитория
- Обновить репозиторий с помощью кнопки fetch



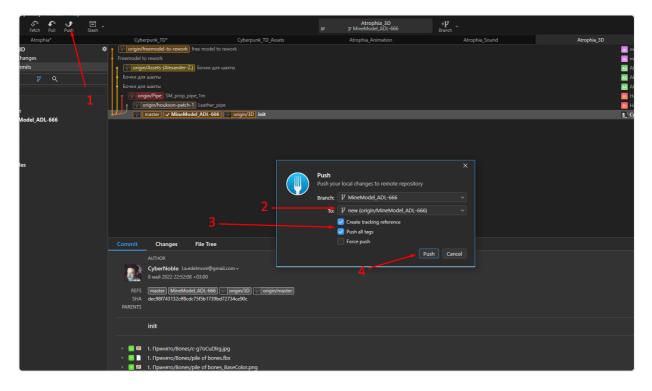
• Нажать ПКМ на коммите, где находится ветка мастера



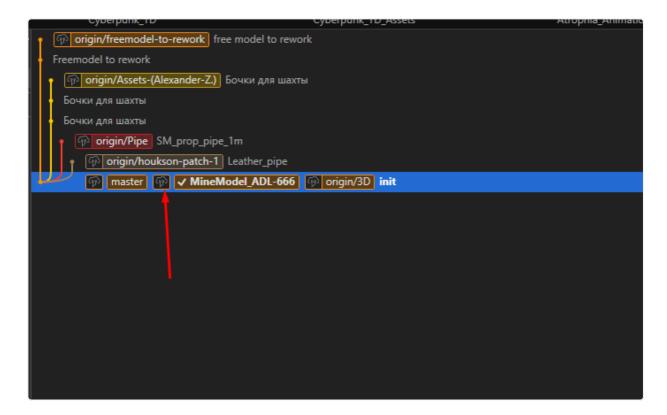
• Выбрать пункт New Branch и указать правильное название ветки. В моем примере - это



- Тыкаю галочку и нажимаю создать
- Затем нажимаю на кнопку пуша и загружаю ветку на сервер



- 1 Нажимаем на кнопку
- 2 Тут выбирается ветка, по умолчанию, если вы создали новую, то автоматически форк предложит создать такую же на сервере, можно ничего не менять. Если же вы хотите сделать пуш в другую ветку, то тогда нужно выбрать из выпадающего списка существующую ветку
- 3 Ставим две галочки (первая галочка доступна только, если вы создали новую ветку)
- 4 Кнопка пуша отправляет вашу ветку на сервер
  - Если у вас, рядом с названием вашей ветки появилась иконка облачка, то поздравляю, вы справились!

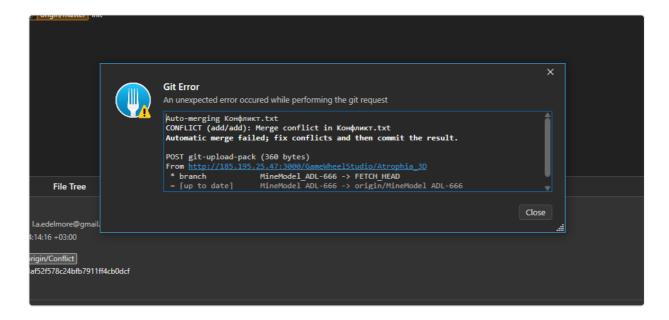


- Теперь, когда таск отсмотрен вы загружаете изменения, согласно пайплайну 🎯 Гайд по работе с Fork
- После того, как вы все загрузили и положили все в правильные места, QA все проверили - отписываетесь вашему лиду, чтобы он замержил изменения в мастер. Как только это сделано - ветка удаляется вами или лидом

### 5. Конфликты

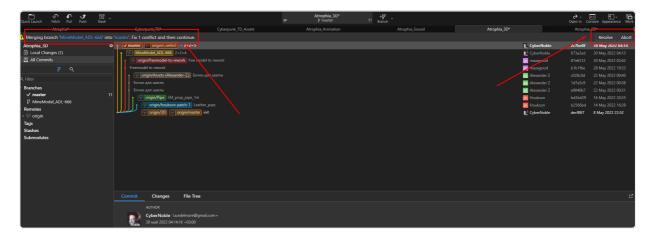
Иногда, когда вы мержите в себя или себя в другую ветку - возникают конфликты. Это такие ситуации, когда файл был изменен два раза и двумя разными способами. Форк не может определить какой из двух файлов важный, поэтому конфликты нужно решать руками.

Пример интерфейса конфликта

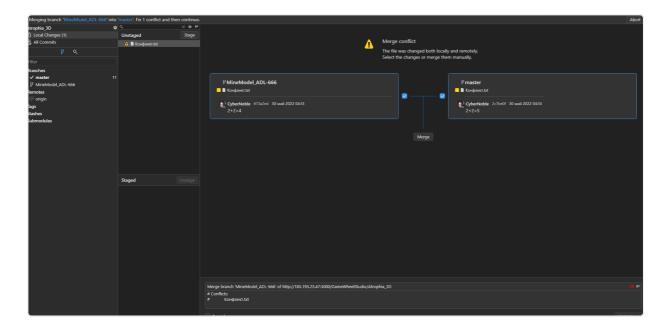


#### Флоу решения конфликтов:

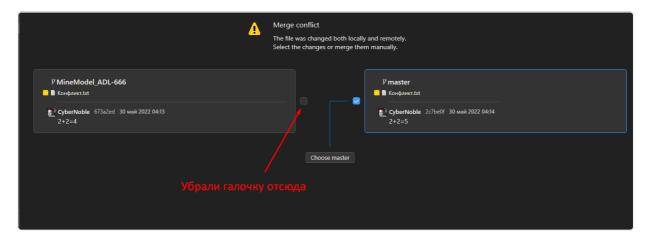
- Тыкаем кнопку Close и в форке в верхнем правом углу появится две кнопки
  - Resolve перенаправляет на страницу решения конфликта
  - Abort отменить ваше действие, тыкайте, если не знаете как решить конфликт и сообщите вашему лиду



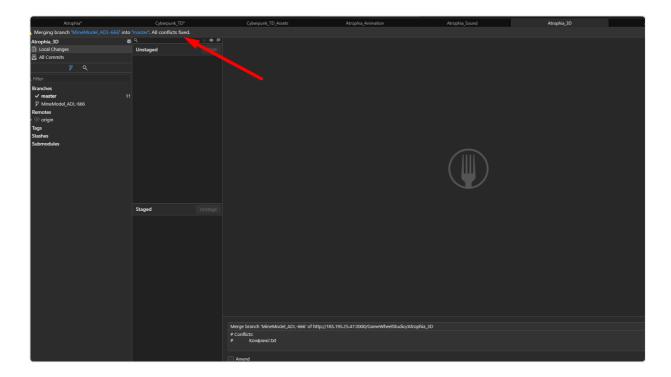
- Мы пойдем решать конфилкт, поэтому тыкаем на resolve
- Тут у нас два файла, в которых были изменения, но разные. Вы должны решить какой из файлов при мерже вам нужнее



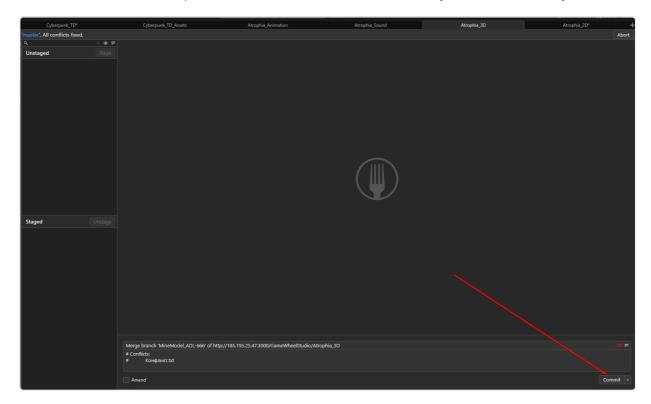
- Возможно, что один из файлов устаревший или человек, который делал изменения в вашем файле случайно его затронул
- Тут банальный пример с текстовым файлом. В одном написано 2+2=4, в другом 2+2=5. Поскольку, второй вариант это верное математическое утверждение мы выбираем его
- Чтобы выбрать файл на нем должна остаться галочка, нам нужно лишь убрать галочку с первого файла, где написан бред про 2+2=4. Вот итог нашего выбора



- Теперь тыкаем кнопку между двумя файлами
- Если конфликты еще остались форк автоматически предложит следующий конфликт, если вы все решили, то сверху слева надпись изменится на All Conflict Fixed



• А вам останется лишь сделать коммит ваших изменений. Форк автоматически собрал название коммита, файлы и описание, ничего писать не нужно, только тыкнуть сюда



• Теперь в дереве коммитов у вас появился новый коммит, его осталось только запушить, согласно этому флоу от Гайд по работе с Fork

```
▼ master • Merge branch 'MineModel_ADL-666' of http://185.195.25.47:3000/GameWheelStudio/Atrophia_3D

project • 2+2=5

mineModel_ADL-666 • 2+2=4

projection origin/freemodel-to-rework free model to rework

Freemodel to rework

projection origin/Assets-(Alexander-Z) бочки для шахты

бочки для шахты

projection origin/Pipe SM_prop_pipe_1m

projection origin/houkson-patch-1 Leather_pipe

projection origin/master init
```