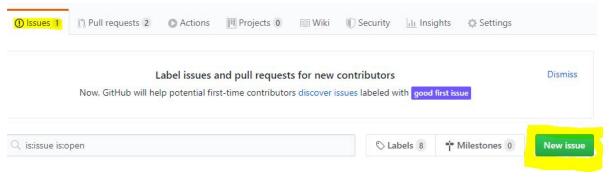
## Создание веток (бранчей) и пулл риквестов (pull requests)

Что необходимо для начала:

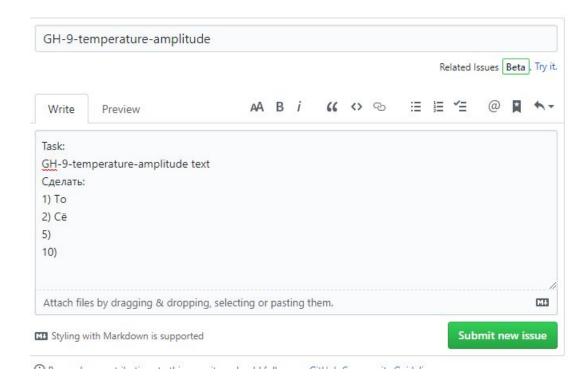
- Аккаунт на github.com
- Репозиторий на github.com, с веткой мастер, например <a href="https://github.com/GITUSERNAME/JavaCourse">https://github.com/GITUSERNAME/JavaCourse</a>, который может быть создан с нуля, так и форкнут у преподавателя
- Если мы форкнули репозиторий, то его нужно склонировать себе на компьютер при помощи git clone.
- ВАЖНО: Если репозиторий был форкнут вкладки Issues не будет! Оставить комментарий мы сможем при открытии pull request
  - 0. Для начала убедимся в GitBash, что мы находимся в рабочей папке, где находится наш проект и что мы находится на ветке master командой: git status.

```
Ndrew@Mashinko MINGW64 ~/Projects/JavaCourse (master)
$ git status
On branch master
```

1. Создаем новый issue на github.com: https://github.com/GITUSERNAME/JavaCourse/issues -> зеленая кнопка New Issue справа.



Вводим заголовок и условие задачи.



2. Создаем новую ветку командой в gitbash git checkout -b GH-9-temperature-amplitude (Без пробелов) где GH-9-temperature-amplitude - название ветки, а девятка в GH-9 - номер созданного в предыдущем пункте issue.

```
Ndrew@Mashinko MINGW64 ~/Projects/JavaCourse (master)
$ git checkout -b GH-9-temperature-amplitude
Switched to a new branch 'GH-9-temperature-amplitude'

Ndrew@Mashinko MINGW64 ~/Projects/JavaCourse (GH-9-temperature-amplitude)
```

- 3. Создаем проект в IDE (Eclipse или IntelliJ) и пишем код, как обычно.
- 4. Когда задача решена, переходим в окно gitbash и смотрим список файлов на добавление командой git status,

```
Ndrew@Mashinko MINGw64 ~/Projects/JavaCourse (GH-9-temperature-amplitude)

$ git status
On branch GH-9-temperature-amplitude
Changes not staged for commit:

(use "git add <file>..." to update what will be committed)

(use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)

modified: WeatherForecast/src/main/java/telran/weather/ForecastResult.java
modified: WeatherForecast/src/main/java/telran/weather/WeatherForecaster.java

Untracked files:

(use "git add <file>..." to include in what will be committed)
WeatherForecast/src/main/java/telran/weather/README.md
```

после чего добавляем файлы командой git add .

И видим, что git зафиксировал изменения git status:

5. После добавления создаем commit, после чего файлы добавлены в локальную ветку (бранч):

git commit -m "first solution", где first solution это комментарий. На этом этапе git должен знать того, кто с ним работает, чтобы "подписать файлы" и подсказывает, что нужно сделать:

```
$ git commit -m "first solution"

*** Please tell me who you are.

Run

git config --global user.email "you@example.com"

git config --global user.name "Your Name"
```

Когда коммит прошел нормально, мы видим следующее ( в вашем конкретном случае может отличаться):

```
$ git commit -m "first solution"
[GH-9-temperature-amplitude 5e7a07e] first solution
3 files changed, 2 insertions(+)
  create mode 100644 WeatherForecast/src/main/java/telran/weather/README.md
```

6. Теперь нужно запушить файлы в удаленной репозиторий на github.com:

git push

так как удаленной ветки не существует, git подсказывает, что команда, скорее всего, выглядит так:

git push --set-upstream origin GH-9-temperature-amplitude (кстати, быстрое копирование в gitbash - выделяем строку и нажимаем на среднюю кнопку мыши, что сразу же вставит эту выделенную строку)

```
$ git push
fatal: The current branch GH-9-temperature-amplitude has no upstream branch.
To push the current branch and set the remote as upstream, use
    git push --set-upstream origin GH-9-temperature-amplitude
 ldrew@Mashinko MINGW64 ~/Projects/JavaCourse (GH-9-temperature-amplitude)
$ git push --set-upstream origin GH-9-temperature-amplitude
Enumerating objects: 19, done.
Counting objects: 100% (19/19),
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (10/10), 713 bytes | 713.00 KiB/s, done.
Total 10 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), completed with 5 local objects.
 emote:
 emote: Create a pull request for 'GH-9-temperature-amplitude' on GitHub by visiting:
               https://github.com/aliaskov/JavaCourse/pull/new/GH-9-temperature-amplitude
 emote:
 emote:
To https://github.com/aliaskov/JavaCourse.git
                         GH-9-temperature-amplitude -> GH-9-temperature-amplitude
Branch 'GH-9-temperature-amplitude' set up to track remote branch 'GH-9-temperature-amplitude' from 'origin'.
```

7. Теперь можно открывать pull request: возвращаемся в окно браузера на github.com в свой репозоторий. Можем сразу сделать пул, так как github сразу подсказывает, что совсем недавно появилась новая ветка:

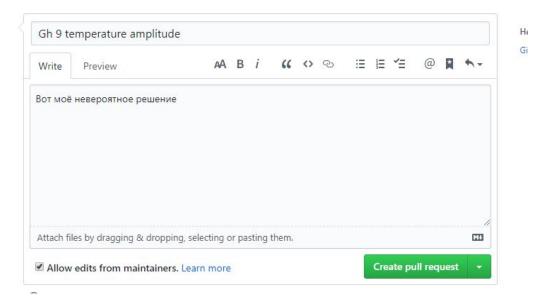
| Your recently pushed branches:                             |                            |
|--|----------------------------|
| \$\mathcal{Y}\$ GH-9-temperature-amplitude (6 minutes ago) | ্বি Compare & pull request |

Или же сделать все вручную: нажимаем кнопку New Pull Request, выбираем ветки, ИЗ которой и В которую предлагаем изменения и нажимаем Create pull request:



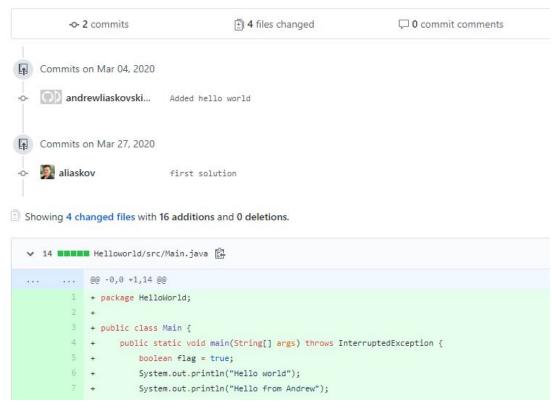
в открывшемся окне указываем ссылку на изначальный issue.

Если написать #, то выпадет список issues, из которого можно выбрать нужный. Если вы делали форк репозитория, то issues не будет, но можно оставить комментарий.

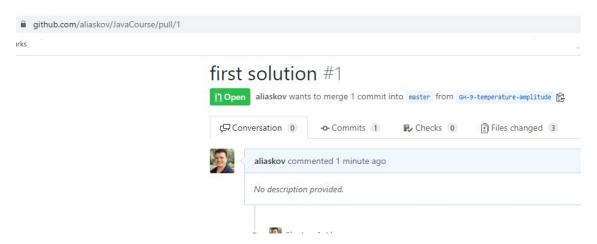


Смело жмем Create pull request

Список файлов и переписка будет видна во вкладке открытого PR:



8. Ссылку на созданный pull request можно (URL из браузера, например https://github.com/GITHUBUSER/Java\_course/pull/2) отправить преподавателю, если проверка не требуется, то pull request можно слить (смерджить), в нашем случае из ветки GH-9-temperature-amplitude в ветку master.



 Для того, чтобы приступить к работе над следующей задачей, в gitbash выполняем git checkout master git pull
 это заберет обновленный удаленный мастер в локальную папку, после чего можно вернуться к шагу 1.