

Лабораторная работа №1

Работа с git и markdown

Губина О. В.

10 февраля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Губина Ольга Вячеславовна
- студент(-ка) уч. группы НПИбд-01-20
- Российский университет дружбы народов
- 1032201737@pfur.ru
- <https://github.com/ovgubina>

Вводная часть

- Важно уметь работать с системой управления git для комфортной совместной работы
- Markdown — рабочий инструмент для быстрого написания грамотно построенных текстовых документов и презентаций
- Необходимо создавать отчеты быстро
- Желательна минимизация усилий для создания отчетов и презентаций

- Клонирование репозиторий и их настройка
- Настройка системы для оперирования языком разметки markdown
- Создание текстовых документов docs и pdf из markdown

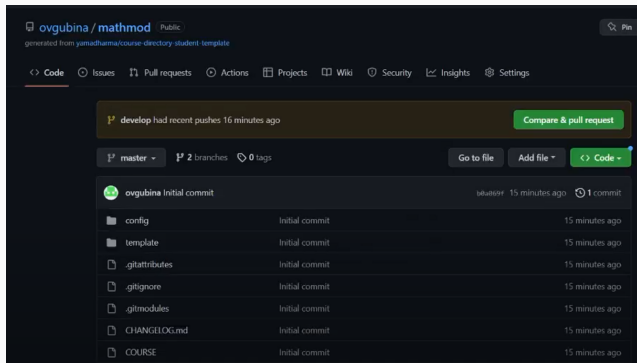
- Создать новый репозиторий курса по шаблону с соответствующими наименованиями
- Написать отчет, используя язык разметки markdown

- Распределённая система управления версиями Git
- Процессор **pandoc** для входного формата Markdown
- Результирующие форматы
 - pdf
 - docs

Процесс выполнения работы

Создание репозитория

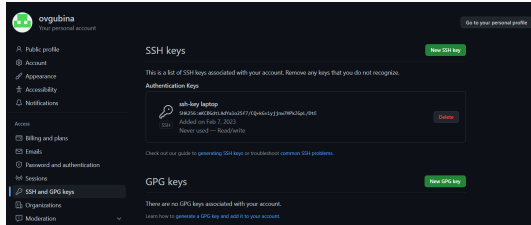
Создали репозиторий по шаблону вручную через Git



- make: `choco install make`
- git: `choco install git`
- pandoc: `choco install pandoc`
- texlive: <https://www.tug.org/texlive/> (установлен при использовании установщика с официального файта)

```
ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C  
"your_email@example.com"
```

```
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git --v  
git version 2.39.1.windows.1  
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C "olgabybina02@gmail.com"  
generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (C:\Users\olga/.ssh/id_rsa):  
Created directory 'C:\Users\olga/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in C:\Users\olga/.ssh/id_rsa.  
Your public key has been saved in C:\Users\olga/.ssh/id_rsa.pub.  
The key fingerprint is:  
SHA256:mKCBGdtLAdYalo25f7/Cq+kgviYjnm7HPkZpL/DtE olgabybina02@gmail.com  
The key's randomart image is:  
+----[RSA 4096]-----+  
|o+*+  
|+0+ +  
|*+ +  
|o+o+ o  
|+o+o+ S  
|o+...  
|..+*o+  
|..+*B0+  
|..+*+..+  
+----[SHA256]-----+
```



Рекурсивное клонирование репозитория

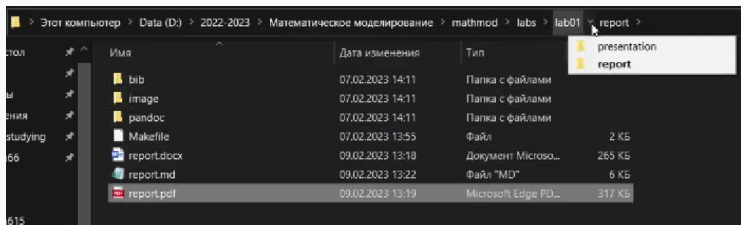
```
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git clone --recursive git@github.com:ovgubina/mathmod.git
Cloning into '.'...
remote: Enumerating objects: 28, done.
remote: Counting objects: 100% (28/28), done.
remote: Compressing objects: 100% (27/27), done.
remote: Total 28 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (28/28), 17.43 KiB | 425.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) r
egistered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) registered
for path 'template/report'
Cloning into 'D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod\template/presentation'...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
remote: Total 82 (delta 28), reused 77 (delta 23), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (82/82), 92.90 KiB | 116.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (28/28), done.
Cloning into 'D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod\template/report'...
remote: Enumerating objects: 101, done.
remote: Counting objects: 100% (101/101), done.
remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (101/101), 327.25 KiB | 320.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (40/40), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> ls
```

Каталог: D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod

Mode	LastWriteTime	Length	Name
d-----	07.02.2023 13:55		config
d-----	07.02.2023 13:55		template
-a-----	07.02.2023 13:55	1845	.gitattributes
-a-----	07.02.2023 13:55	4992	.gitignore
-a-----	07.02.2023 13:55	284	.gitmodules
-a-----	07.02.2023 13:55	2886	CHANGELOG.md

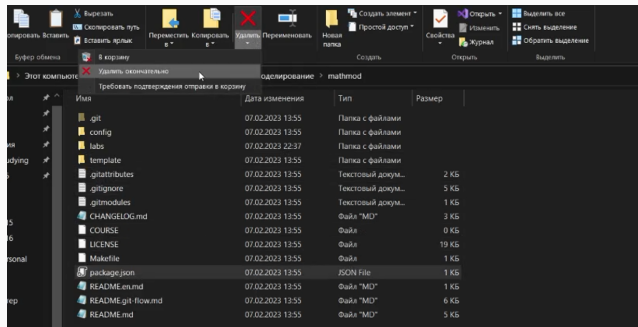
Проверка работы установленных пакетов

- В консоли папки labs/lab01/report выполнили `make`.
- Сформировались файлы docs и pdf.



Удаление лишних файлов

Удалили лишние файлы package.json вручную



Отправка файлов на сервер

```
git add .
```

```
git commit -am 'feat(main): make course structure'
```

```
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git add .
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git commit -am 'feat(main): make course structure'
Author identity unknown

*** Please tell me who you are.

Run

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

to set your account's default identity.
omit --global to set the identity only in this repository.

fatal: unable to auto-detect email address (got 'olga@LAPTOP-CFFHTU0A.(none)')
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git config --global user.email "olgagybina02@gmail.com"
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git config --global user.name "ovgubina"
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 4e962ab] feat(main): make course structure
161 files changed, 43606 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/presentation/images/duyubov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/images/duyubov.jpg
```

```
git push
```

```
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git push
Enumerating objects: 39, done.
Counting objects: 100% (39/39), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (36/36), done.
Writing objects: 100% (38/38), 1.18 MiB | 3.45 MiB/s, done.
Total 38 (delta 9), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (9/9), completed with 1 local object.
To github.com:ovgubina/mathmod.git
   b0a069f..4e962ab master -> master
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> █
```


Проверка репозитория

The screenshot shows the root of a GitHub repository. The breadcrumb is 'master - 2 branches 0 tags'. The repository name is 'ovgubina feat(main): make course structure', with a commit hash '4e962ab' and '2 commits'.

File/Folder	Commit Message	Time
config	Initial commit	2 days ago
labs	feat(main): make course structure	now
template	Initial commit	2 days ago
.gitattributes	Initial commit	2 days ago
.gitignore	Initial commit	2 days ago
.gitmodules	Initial commit	2 days ago
CHANGELOG.md	Initial commit	2 days ago
COURSE	Initial commit	2 days ago
LICENSE	Initial commit	2 days ago
Makefile	Initial commit	2 days ago
README.ru.md	Initial commit	2 days ago

Below this is a view of the 'mathmod / labs /' directory. The breadcrumb is 'master - mathmod / labs /'. The repository name is 'ovgubina feat(main): make course structure', with a commit hash '4e962ab' and a 'History' link.

File/Folder	Commit Message	Time
lab01	feat(main): make course structure	now
lab02	feat(main): make course structure	now
lab03	feat(main): make course structure	now
lab04	feat(main): make course structure	now
lab05	feat(main): make course structure	now
lab06	feat(main): make course structure	now
lab07	feat(main): make course structure	now
lab08	feat(main): make course structure	now

The screenshot shows a nested view of the repository. The breadcrumb is 'master - mathmod / labs / lab01 /'. The repository name is 'ovgubina feat(main): make course structure', with a commit hash '4e962ab' and a 'History' link.

File/Folder	Commit Message	Time
presentation	feat(main): make course structure	now
report	feat(main): make course structure	now

Below this is a view of the 'mathmod / labs / lab01 / report /' directory. The breadcrumb is 'master - mathmod / labs / lab01 / report /'. The repository name is 'ovgubina feat(main): make course structure', with a commit hash '4e962ab' and a 'History' link.

File/Folder	Commit Message	Time
lab	feat(main): make course structure	now
image	feat(main): make course structure	now
paradoc	feat(main): make course structure	now
Makefile	feat(main): make course structure	now
report.docx	feat(main): make course structure	now
report.md	feat(main): make course structure	now
report.pdf	feat(main): make course structure	now

Написание отчета

The screenshot shows a code editor with a file named `report.md`. The left pane displays the raw Markdown source code, and the right pane shows the rendered HTML output.

Left Pane (Source Code):

```
99  использован Markdown.
100 Markdown — облегчённый язык разметки, созданный с целью обозначения
101 форматирования в простом тексте, с максимальным сохранением его читаемости
102 человеком, и пригодный для машинного преобразования в языки для продвинутых
103 публикаций.
104
105 Теперь в табл. @tbl:1 рассмотрим основные сведения и функции языка разметки.
106
107 : Описание некоторых функций языка разметки markdown (@tbl:1)
108
109 | Символьное обозначение в коде |
110 | Описание |
111 |-----|
112 | "a" | Создание заголовка первого порядка (всего порядков шесть,
113 | кол-во символов "a" обозначает номер
114 | порядка) |
115 | **текст** | Задает полужирное начертание текста |
116 | *текст* | Задает курсивное начертание
117 | текста |
118 | ***текст*** | Задает курсивное полужирное начертание текста |
119 | - или - | Задает элемент неупорядоченного маркированного
120 | списка |
121 | ~~~~~ | Задает выделенные блоки
122 | кода |
123 |
124 |
125 |
126 |
127 |
128 |
129 |
130 |
131 |
132 |
133 |
134 |
135 |
136 |
137 |
138 |
139 |
140 |
141 |
142 |
143 |
144 |
145 |
146 |
147 |
148 |
149 |
150 |
151 |
152 |
153 |
154 |
155 |
156 |
157 |
158 |
159 |
160 |
161 |
162 |
163 |
164 |
165 |
166 |
167 |
168 |
169 |
170 |
171 |
172 |
173 |
174 |
175 |
176 |
177 |
178 |
179 |
180 |
181 |
182 |
183 |
184 |
185 |
186 |
187 |
188 |
189 |
190 |
191 |
192 |
193 |
194 |
195 |
196 |
197 |
198 |
199 |
200 |
201 |
202 |
203 |
204 |
205 |
206 |
207 |
208 |
209 |
210 |
211 |
212 |
213 |
214 |
215 |
216 |
217 |
218 |
219 |
220 |
221 |
222 |
223 |
224 |
225 |
226 |
227 |
228 |
229 |
230 |
231 |
232 |
233 |
234 |
235 |
236 |
237 |
238 |
239 |
240 |
241 |
242 |
243 |
244 |
245 |
246 |
247 |
248 |
249 |
250 |
251 |
252 |
253 |
254 |
255 |
256 |
257 |
258 |
259 |
260 |
261 |
262 |
263 |
264 |
265 |
266 |
267 |
268 |
269 |
270 |
271 |
272 |
273 |
274 |
275 |
276 |
277 |
278 |
279 |
280 |
281 |
282 |
283 |
284 |
285 |
286 |
287 |
288 |
289 |
290 |
291 |
292 |
293 |
294 |
295 |
296 |
297 |
298 |
299 |
300 |
301 |
302 |
303 |
304 |
305 |
306 |
307 |
308 |
309 |
310 |
311 |
312 |
313 |
314 |
315 |
316 |
317 |
318 |
319 |
320 |
321 |
322 |
323 |
324 |
325 |
326 |
327 |
328 |
329 |
330 |
331 |
332 |
333 |
334 |
335 |
336 |
337 |
338 |
339 |
340 |
341 |
342 |
343 |
344 |
345 |
346 |
347 |
348 |
349 |
350 |
351 |
352 |
353 |
354 |
355 |
356 |
357 |
358 |
359 |
360 |
361 |
362 |
363 |
364 |
365 |
366 |
367 |
368 |
369 |
370 |
371 |
372 |
373 |
374 |
375 |
376 |
377 |
378 |
379 |
380 |
381 |
382 |
383 |
384 |
385 |
386 |
387 |
388 |
389 |
390 |
391 |
392 |
393 |
394 |
395 |
396 |
397 |
398 |
399 |
400 |
401 |
402 |
403 |
404 |
405 |
406 |
407 |
408 |
409 |
410 |
411 |
412 |
413 |
414 |
415 |
416 |
417 |
418 |
419 |
420 |
421 |
422 |
423 |
424 |
425 |
426 |
427 |
428 |
429 |
430 |
431 |
432 |
433 |
434 |
435 |
436 |
437 |
438 |
439 |
440 |
441 |
442 |
443 |
444 |
445 |
446 |
447 |
448 |
449 |
450 |
451 |
452 |
453 |
454 |
455 |
456 |
457 |
458 |
459 |
460 |
461 |
462 |
463 |
464 |
465 |
466 |
467 |
468 |
469 |
470 |
471 |
472 |
473 |
474 |
475 |
476 |
477 |
478 |
479 |
480 |
481 |
482 |
483 |
484 |
485 |
486 |
487 |
488 |
489 |
490 |
491 |
492 |
493 |
494 |
495 |
496 |
497 |
498 |
499 |
500 |
501 |
502 |
503 |
504 |
505 |
506 |
507 |
508 |
509 |
510 |
511 |
512 |
513 |
514 |
515 |
516 |
517 |
518 |
519 |
520 |
521 |
522 |
523 |
524 |
525 |
526 |
527 |
528 |
529 |
530 |
531 |
532 |
533 |
534 |
535 |
536 |
537 |
538 |
539 |
540 |
541 |
542 |
543 |
544 |
545 |
546 |
547 |
548 |
549 |
550 |
551 |
552 |
553 |
554 |
555 |
556 |
557 |
558 |
559 |
560 |
561 |
562 |
563 |
564 |
565 |
566 |
567 |
568 |
569 |
570 |
571 |
572 |
573 |
574 |
575 |
576 |
577 |
578 |
579 |
580 |
581 |
582 |
583 |
584 |
585 |
586 |
587 |
588 |
589 |
590 |
591 |
592 |
593 |
594 |
595 |
596 |
597 |
598 |
599 |
600 |
601 |
602 |
603 |
604 |
605 |
606 |
607 |
608 |
609 |
610 |
611 |
612 |
613 |
614 |
615 |
616 |
617 |
618 |
619 |
620 |
621 |
622 |
623 |
624 |
625 |
626 |
627 |
628 |
629 |
630 |
631 |
632 |
633 |
634 |
635 |
636 |
637 |
638 |
639 |
640 |
641 |
642 |
643 |
644 |
645 |
646 |
647 |
648 |
649 |
650 |
651 |
652 |
653 |
654 |
655 |
656 |
657 |
658 |
659 |
660 |
661 |
662 |
663 |
664 |
665 |
666 |
667 |
668 |
669 |
670 |
671 |
672 |
673 |
674 |
675 |
676 |
677 |
678 |
679 |
680 |
681 |
682 |
683 |
684 |
685 |
686 |
687 |
688 |
689 |
690 |
691 |
692 |
693 |
694 |
695 |
696 |
697 |
698 |
699 |
700 |
701 |
702 |
703 |
704 |
705 |
706 |
707 |
708 |
709 |
710 |
711 |
712 |
713 |
714 |
715 |
716 |
717 |
718 |
719 |
720 |
721 |
722 |
723 |
724 |
725 |
726 |
727 |
728 |
729 |
730 |
731 |
732 |
733 |
734 |
735 |
736 |
737 |
738 |
739 |
740 |
741 |
742 |
743 |
744 |
745 |
746 |
747 |
748 |
749 |
750 |
751 |
752 |
753 |
754 |
755 |
756 |
757 |
758 |
759 |
760 |
761 |
762 |
763 |
764 |
765 |
766 |
767 |
768 |
769 |
770 |
771 |
772 |
773 |
774 |
775 |
776 |
777 |
778 |
779 |
780 |
781 |
782 |
783 |
784 |
785 |
786 |
787 |
788 |
789 |
790 |
791 |
792 |
793 |
794 |
795 |
796 |
797 |
798 |
799 |
800 |
801 |
802 |
803 |
804 |
805 |
806 |
807 |
808 |
809 |
810 |
811 |
812 |
813 |
814 |
815 |
816 |
817 |
818 |
819 |
820 |
821 |
822 |
823 |
824 |
825 |
826 |
827 |
828 |
829 |
830 |
831 |
832 |
833 |
834 |
835 |
836 |
837 |
838 |
839 |
840 |
841 |
842 |
843 |
844 |
845 |
846 |
847 |
848 |
849 |
850 |
851 |
852 |
853 |
854 |
855 |
856 |
857 |
858 |
859 |
860 |
861 |
862 |
863 |
864 |
865 |
866 |
867 |
868 |
869 |
870 |
871 |
872 |
873 |
874 |
875 |
876 |
877 |
878 |
879 |
880 |
881 |
882 |
883 |
884 |
885 |
886 |
887 |
888 |
889 |
890 |
891 |
892 |
893 |
894 |
895 |
896 |
897 |
898 |
899 |
900 |
901 |
902 |
903 |
904 |
905 |
906 |
907 |
908 |
909 |
910 |
911 |
912 |
913 |
914 |
915 |
916 |
917 |
918 |
919 |
920 |
921 |
922 |
923 |
924 |
925 |
926 |
927 |
928 |
929 |
930 |
931 |
932 |
933 |
934 |
935 |
936 |
937 |
938 |
939 |
940 |
941 |
942 |
943 |
944 |
945 |
946 |
947 |
948 |
949 |
950 |
951 |
952 |
953 |
954 |
955 |
956 |
957 |
958 |
959 |
960 |
961 |
962 |
963 |
964 |
965 |
966 |
967 |
968 |
969 |
970 |
971 |
972 |
973 |
974 |
975 |
976 |
977 |
978 |
979 |
980 |
981 |
982 |
983 |
984 |
985 |
986 |
987 |
988 |
989 |
990 |
991 |
992 |
993 |
994 |
995 |
996 |
997 |
998 |
999 |
1000 |
```

Right Pane (Rendered Output):

markdown

Markdown — облегчённый язык разметки, созданный с целью обозначения форматирования в простом тексте, с максимальным сохранением его читаемости человеком, и пригодный для машинного преобразования в языки для продвинутых публикаций.

Теперь в табл. @tbl:1 рассмотрим основные сведения и функции языка разметки.

: Описание некоторых функций языка разметки markdown (@tbl:1)

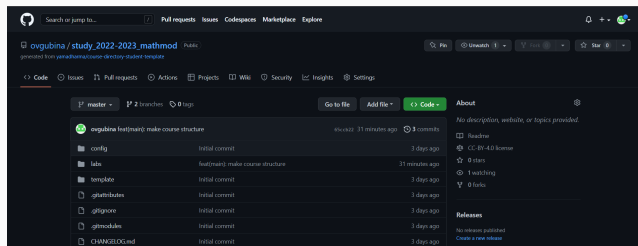
Символьное обозначение в коде	Описание
#	Создание заголовка первого порядка (всего порядков шесть, кол-во символов # обозначает номер порядка)
текст	Задает полужирное начертание текста
текст	Задает курсивное начертание текста
текст	Задает курсивное полужирное начертание текста
- или *	Задает элемент неупорядоченного маркированного списка
~~~~~	Задает выделенные блоки кода

Более подробно о git и markdown см. в [@git-wiki;@git-wiki;@markdown-wiki;@markdown-wiki].

## Выполнение лабораторной работы

1. Авторизуемся на [github.com](https://github.com) (рис. @fig:01).

Исправила неверное наименование репозитория на study_2022-2023_mathmod .



## Результаты работы

---

- Успешно установлены дополнительные пакеты для дальнейшей работы
- Создан и настроен новый репозиторий курса на [github.com](https://github.com)
- Написан отчет на языке разметки Markdown

## Вывод

---

Освоила создание репозитория дисциплины на `git.com` в соответствии с требованиями по шаблону и соблюдением соглашения наименований, соглашения для путей к файлам; написала отчет при использовании `markdown` по выполненной работе.