

Bash

24 сентября 2020 г.

1 Как сдавать задания

1. Создаете ветку **hw3-dev**
2. В каталог `seminar03/task{номер задания}` добавляете решение соответствующего задания
3. Создаете pull request в репозиторий **danyaberezun/Linux-basics-2020**, в ветку `hw3`. Назвать его нужно следующим образом:
HW3, имя фамилия
4. Добиться, чтобы в pull request-е горели все галочки, это будет означать, что решение прошло все тесты
5. Добавить преподавателя в reviewer

2 Задачи

1. Написать сценарий, который генерирует случайное число по модулю 2^{15} — размер файла `rnd.txt`. А после полностью заполняет `rnd.txt` случайными байтами. Также необходимо вывести случайное число, которое сгенерировалось в `stdout`.
2. Написать сценарий, который генерирует случайное число по модулю 2^{20} , а выводит его в `stdout`, а затем проверяет простое оно или нет.
Примеры вывода (слово "output" и двоеточие печатать не нужно)
Output: 121 false
Output: 7 true
3. Написать сценарий, который читает из входного потока два числа. После этого он выводит оба этих числа и их НОД.
Input: 24 16
Output: 24 16 8

4. Написать сценарий, который читает из файла numbers.txt числа и выводит их факториалы.
rnd.txt: 2 4 5
Output: 2 24 120
5. Написать сценарий, который принимает имя файла в качестве аргумента и выводит в stdout этот файл без пустых строк.
6. Написать сценарий, который будет читать текст из заданного файла и выводить построчно на stdout, добавляя в конец каждой строки количество слов в ней (можно получить связыванием в конвейер команд echo и wc).
7. Написать сценарий, который рекурсивно обходит директорию, в которой сам находится, компилирует файлы, имеющие расширение сpp, а затем исполняет полученную программу. Гарантируется, что получившиеся программы умеют только печатать в stdout.