

1) Подключимся к контейнеру datanode-1, создадим папку tolstoy_books.

Input:

```
docker exec -it 26c68622987c bash
mkdir tolstoy_books
exit
```

Output:

```
C:\Users\funny>docker exec -it 26c68622987c bash
root@26c68622987c:/# ls
bin    dev      etc      hadoop-data  lib    media  opt    root  run.sh  srv  tmp  var
boot  entrypoint.sh  hadoop  home        lib64  mnt    proc   run   sbin    sys  usr
root@26c68622987c:/# mkdir tolstoy_books
root@26c68622987c:/# ls
bin    dev      etc      hadoop-data  lib    media  opt    root  run.sh  srv  tmp  tolstoy_books  usr
boot  entrypoint.sh  hadoop  home        lib64  mnt    proc   run   sbin    sys  tolstoy_books  var
root@26c68622987c:/# exit
exit
```

2) Объединим файлы в один:

```
type *.txt > tolstoy.txt
```

3) Перенесем файл в созданную папку tolstoy_books:

Input:

```
docker cp tolstoy.txt 26c68622987c:/tolstoy_books/
```

Output:

```
Successfully copied 3.05MB to 26c68622987c:/tolstoy_books/
```

4) Копируем файл из локальной файловой системы в HDFS.

```
hadoop fs -put tolstoy_books/tolstoy.txt /user/hue/war_and_peace.txt
```

5) Выполним команду, которая выводит содержимое нашей личной папки.

```
hadoop fs -ls /user/hue
```

```
Found 2 items
drwxrwxrwx - hue hue 0 2023-08-19 23:48 /user/hue/oozie
-rw-r--r-- 3 root hue 3048008 2023-08-20 22:17 /user/hue/war_and_peace.txt
```

6) Изменим права доступа к файлу:

```
hadoop fs -chmod 755 /user/hue/war_and_peace.txt
```

7) Заново используем команду для вывода содержимого папки.

```
root@26c68622987c:/# hadoop fs -ls /user/hue
Found 2 items
drwxrwxrwx - hue hue 0 2023-08-19 23:48 /user/hue/oozie
-rwxr-xr-x 3 root hue 3048008 2023-08-20 22:17 /user/hue/war_and_peace.txt
```

8) Выведем, сколько места занимает наш файл:

```
hadoop fs -du -h /user/hue/war_and_peace.txt
```

```
2.9 M /user/hue/war_and_peace.txt
```

9) С учетом репликации:

```
hadoop fs -ls -h /user/hue/war_and_peace.txt
```

```
-rwxr-xr-x 3 root hue 2.9 M 2023-08-20 22:17 /user/hue/war_and_peace.txt
```

10) Изменим фактор репликации на 2:

```
hdfs dfs -setrep 2 /user/hue/war_and_peace.txt
```

```
Replication 2 set: /user/hue/war_and_peace.txt
```

11) Повторим команду из пункта 9 и проверим новый фактор репликации:

```
hadoop fs -ls -h /user/hue/war_and_peace.txt
```

```
-rwxr-xr-x 2 root hue 2.9 M 2023-08-20 22:17 /user/hue/war_and_peace.txt
```

12) Подсчитаем количество строк в файле:

```
hadoop fs -cat /user/hue/war_and_peace.txt | wc -l
```

```
10272
```