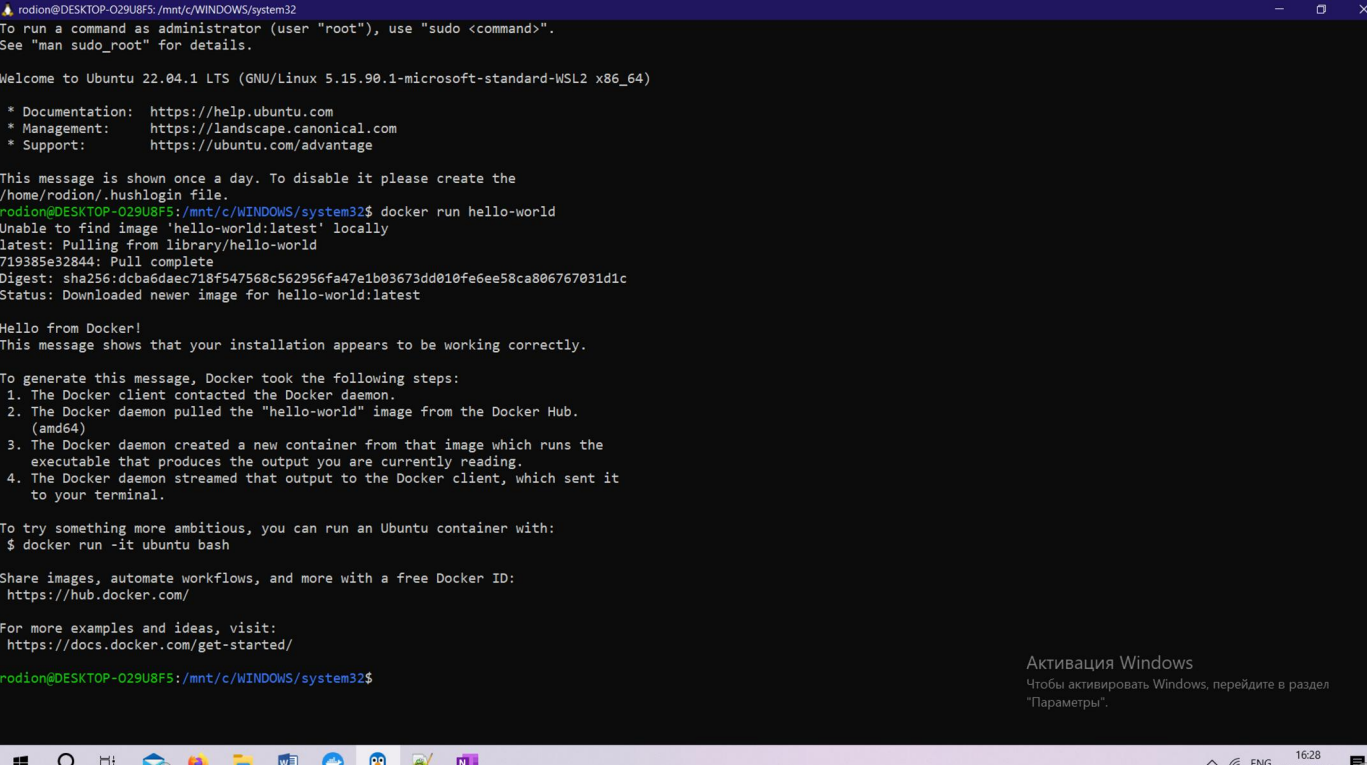


1. установите докер для вашей операционной системы.  
дальнейшие действия необходимо выполнять в консоли:
2. выполните `docker run hello-world`



```
rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

Welcome to Ubuntu 22.04.1 LTS (GNU/Linux 5.15.90.1-microsoft-standard-WSL2 x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/advantage

This message is shown once a day. To disable it please create the
/home/rodion/.hushlogin file.
rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$ docker run hello-world
Unable to find image 'hello-world:latest' locally
latest: Pulling from library/hello-world
719385e32844: Pull complete
Digest: sha256:dcbaf5daec718f547568c562956fa47e1b03673dd010fe6ee58ca806767031d1c
Status: Downloaded newer image for hello-world:latest

Hello from Docker!
This message shows that your installation appears to be working correctly.

To generate this message, Docker took the following steps:
1. The Docker client contacted the Docker daemon.
2. The Docker daemon pulled the "hello-world" image from the Docker Hub.
   (amd64)
3. The Docker daemon created a new container from that image which runs the
   executable that produces the output you are currently reading.
4. The Docker daemon streamed that output to the Docker client, which sent it
   to your terminal.

To try something more ambitious, you can run an Ubuntu container with:
$ docker run -it ubuntu bash

Share images, automate workflows, and more with a free Docker ID:
https://hub.docker.com/

For more examples and ideas, visit:
https://docs.docker.com/get-started/

rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$
```

3. убедитесь, что видите строки:  
Hello from Docker!  
This message shows that your installation appears to be working correctly.
4. узнайте размер образа hello-world

```
rodion@DESKTOP-029U8F5: /mnt/c/WINDOWS/system32$ docker images
REPOSITORY          TAG             IMAGE ID        CREATED         SIZE
hello-world         latest          9c7a54a9a43c   3 months ago   13.3kB
rodion@DESKTOP-029U8F5: /mnt/c/WINDOWS/system32$
```

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

## 5. посмотрите какие контейнеры сейчас запущены

```
rodion@DESKTOP-029U8F5: /mnt/c/WINDOWS/system32$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED   STATUS    PORTS   NAMES
rodion@DESKTOP-029U8F5: /mnt/c/WINDOWS/system32$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED      STATUS      PORTS      NAMES
2b385cec99cc   hello-world  "/hello"   14 minutes ago  Exited (0) 13 minutes ago  compassion
ate_keldysh
rodion@DESKTOP-029U8F5: /mnt/c/WINDOWS/system32$
```

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

## 6. в одной консоли: выполните docker run -it ubuntu bash

```
root@badd2605756: /  
zu-ZA  
rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$ docker run -it ubuntu bash  
root@badd2605756:/# ls  
bin boot dev etc home lib lib32 lib64 libx32 media mnt opt proc root run sbin srv sys tmp usr var  
root@badd2605756:/#
```

7. в другой консоли еще раз посмотрите работающие контейнеры, убедитесь, что есть контейнер с образом ubuntu

```
rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$ docker ps -a  
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND         CREATED        STATUS        PORTS   NAMES  
badd2605756    ubuntu        "bash"         2 minutes ago  Up 2 minutes                musing_jackson  
3c869c2a7196   ubuntu        "bash"         5 minutes ago  Exited (0) 4 minutes ago    stupefied_galois  
85362854d1f4   ubuntu        "bash"         12 minutes ago Exited (1) 6 minutes ago      xenodochial_shaw  
eeb400cdab13   ubuntu        "bash"         28 minutes ago Exited (127) 17 minutes ago    nervous_khayyam  
c0727877ac53   hello-world   "/hello"       30 minutes ago Exited (0) 30 minutes ago    boring_blackburn  
363ee84ce298   ubuntu        "bash"         36 minutes ago Exited (127) 35 minutes ago    tender_dubinsky  
a53ef065ae6e   ubuntu        "bash"         38 minutes ago Exited (127) 37 minutes ago    objective_curran  
2b385cec99cc   hello-world   "/hello"       58 minutes ago Exited (0) 58 minutes ago    compassionate_keldysh  
rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$
```

8. вернитесь в консоль, где вы запустили "docker run -it ubuntu bash"

9. начните с выполнения команды ls, "походите" по файловой системе, убедитесь, что это "какая-то другая" операционная система

```
root@badd2605756: /
zu-ZA
rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$ docker run -it ubuntu bash
root@badd2605756:/# ls
bin boot dev etc home lib lib32 lib64 libx32 media mnt opt proc root run sbin srv sys tmp usr var
root@badd2605756:/#
```

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

10. перейдите в каталог home и в нем создайте новый каталог test

```
root@badd2605756:/home
zu-ZA
rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$ docker run -it ubuntu bash
root@badd2605756:/# ls
bin boot dev etc home lib lib32 lib64 libx32 media mnt opt proc root run sbin srv sys tmp usr var
root@badd2605756:/# cd home
root@badd2605756:/home# mkdir test
root@badd2605756:/home#
```

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

11. выполните exit и убедитесь, что вернулись в "свою" операционную систему

12. еще раз выполните docker run -it ubuntu bash

```
root@1ec07510be0a:/home
root@badd2605756:/home# exit
exit
rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$ docker run -it ubuntu bash
root@1ec07510be0a:/# ls
bin boot dev etc home lib lib32 lib64 libx32 media mnt opt proc root run sbin srv sys tmp usr var
root@1ec07510be0a:/# cd home
root@1ec07510be0a:/home# ls
root@1ec07510be0a:/home#
```

13. перейдите к каталог home, убедитесь, что созданного вами каталога test нет

```
root@1ec07510be0a:/home
root@badd2605756:/home# exit
exit
rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$ docker run -it ubuntu bash
root@1ec07510be0a:/# ls
bin boot dev etc home lib lib32 lib64 libx32 media mnt opt proc root run sbin srv sys tmp usr var
root@1ec07510be0a:/# cd home
root@1ec07510be0a:/home# ls
root@1ec07510be0a:/home#
```

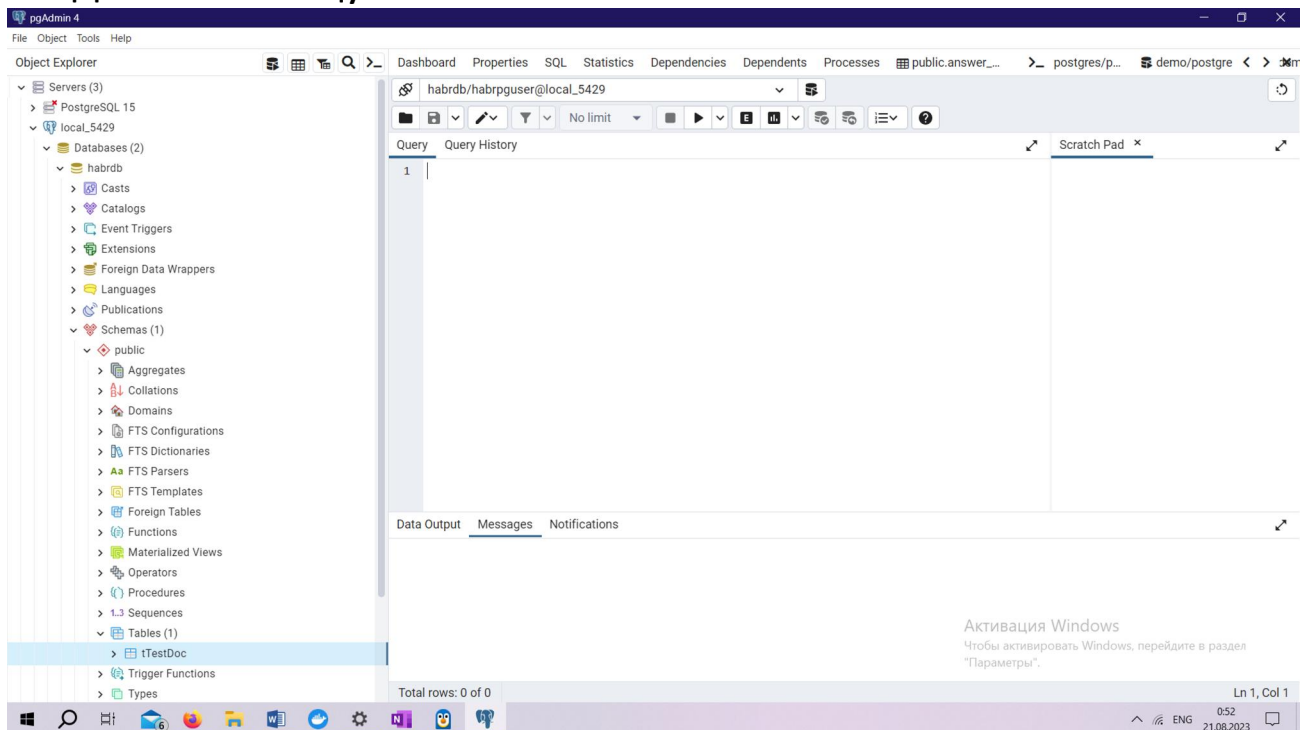
- 14. очень важный пункт: подумайте, куда пропал каталог test
- 15. запустите PostgreSQL 13.1 в докере

```
rodion@DESKTOP-029U8F5: /mnt/c/WINDOWS/system32$ docker run --name otus -p 5429:5432 -e POSTGRES_USER=habrpguser -e POSTGRES_PASSWORD=pgpwd4habr -e POSTGRES_DB=habrdb -d postgres:13.3

e14c2055e5f4f6906ab050d1ee863949682b69a91edf00324e6baca3820bd33
rodion@DESKTOP-029U8F5: /mnt/c/WINDOWS/system32$
rodion@DESKTOP-029U8F5: /mnt/c/WINDOWS/system32$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
e14c2055e5f4   postgres:13.3 "docker-entrypoint.s..." 13 seconds ago Up 12 seconds 0.0.0.0:5429->5432/tcp          otus
rodion@DESKTOP-029U8F5: /mnt/c/WINDOWS/system32$
```

16. подключитесь к запущенному контейнеру с базой.

17. создайте таблицу tTestDoc с любыми полями



18. остановите и удалите контейнер



```
rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                    NAMES
0508bfa8a8f5   postgres:13.3 "docker-entrypoint.s..." 47 minutes ago Up 47 minutes 0.0.0.0:5432->5432/tcp   otus

rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$ docker stop 05
05

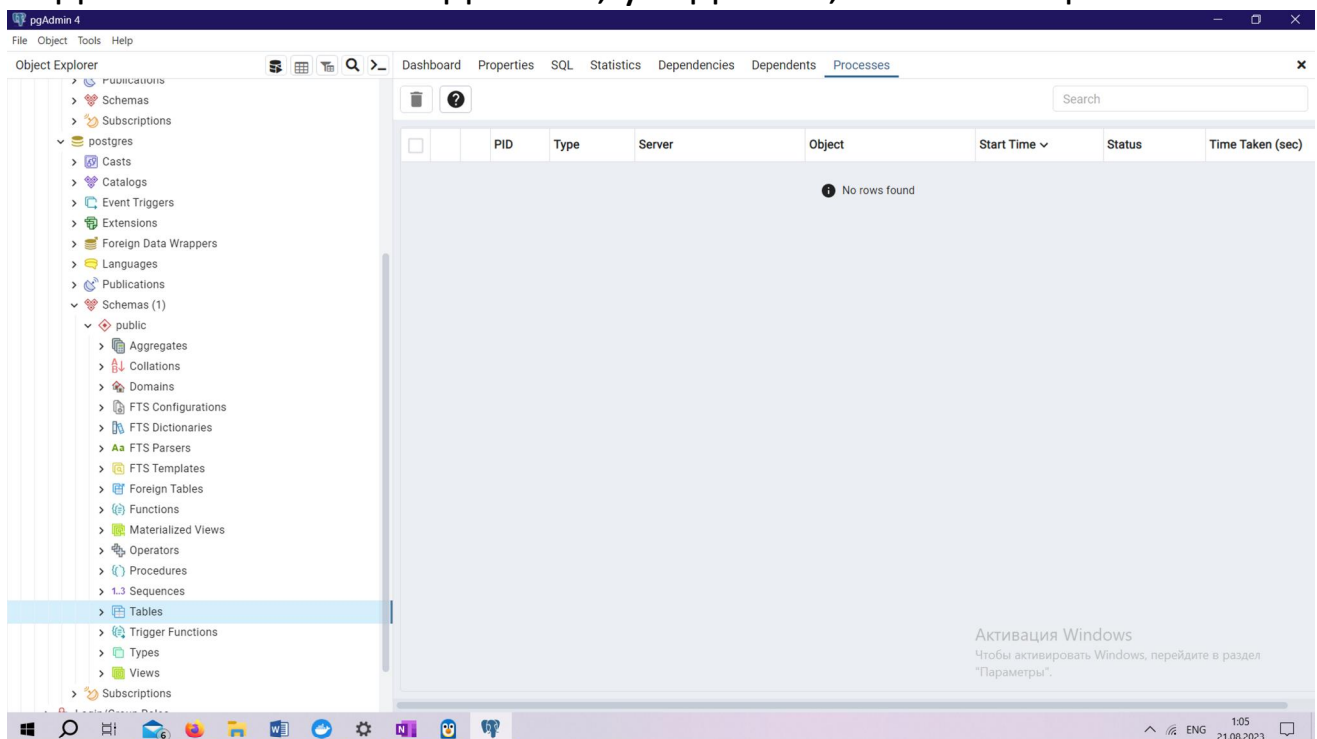
rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$ docker rm 05
05

rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$ docker run --name otus -p 5432:5432 -e POSTGRES_USER=habrpguser -e POSTGRES_PASSWORD=habrdb -d postgres:13.3
867a0a56ba5b7ad6c461240cdbfb9fc85440fa5fb1e1e101debb3793eb57ba92

rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                    NAMES
867a0a56ba5b   postgres:13.3 "docker-entrypoint.s..." 11 seconds ago Up 10 seconds 0.0.0.0:5432->5432/tcp   otus

rodion@DESKTOP-029U8F5:/mnt/c/WINDOWS/system32$
```

19. еще раз запустите контейнер с базой
20. подключитесь к базе данных, убедитесь, что таблицы tTestDoc нет



21. подумайте, почему пропала таблица
  22. остановите контейнер
- работа завершена