# **Задание 1**

Напишите ответ в свободной форме, не больше одного абзаца текста.

Установите Docker Compose и опишите, для чего он нужен и как может улучшить вашу жизнь.

# **Решение 1**

Docker Compose значительно упрощает жизнь сисадмина, предоставляя инструмент для определения, управления и масштабирования множества контейнеров и сервисов в одном файле конфигурации. Это позволяет легко создавать и разворачивать комплексные приложения, а также управлять их сетями и хранилищами с минимальными усилиями, повышая автоматизацию и упрощая процессы развертывания и обслуживания инфраструктуры.

# **Задание 2**

Выполните действия и приложите текст конфига на этом этапе.

Создайте файл docker-compose.yml и внесите туда первичные настройки:

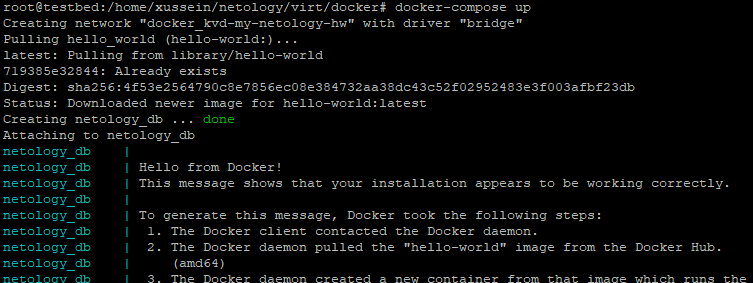
* version;
* services;
* networks.

При выполнении задания используйте подсеть 172.22.0.0. Ваша подсеть должна называться: <ваши фамилия и инициалы>-my-netology-hw.

# **Решение 2**

1. version: '3'
2. services:
3. hello\_world:
4. image: hello-world
5. container\_name: hello\_world\_from\_kvd
6. networks:
7. kvd-my-netology-hw:
8. ipv4\_address: 172.22.0.2
9. restart: always
11. networks:
12. kvd-my-netology-hw:
13. driver: bridge
14. ipam:
15. driver: default
16. config:
17. - subnet: 172.22.0.0/24

Бегает:



Не буду я писать Krasnoshchokov-бла-бла-бла, потому что можно пальцы сломать и извилины выпрямить, пока эти shch пересчитаешь. Лаконичнее - KVD.

# **Задание 3**

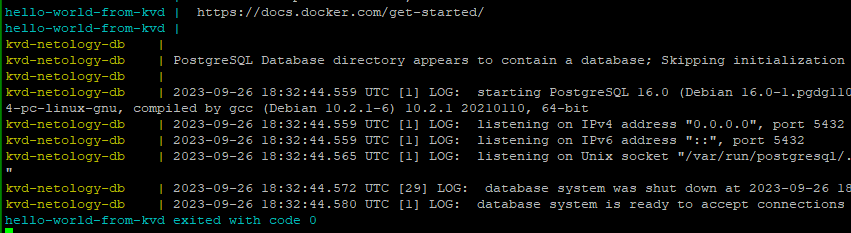
Выполните действия и приложите текст конфига текущего сервиса:

1. Установите PostgreSQL с именем контейнера <ваши фамилия и инициалы>-netology-db.
2. Предсоздайте БД <ваши фамилия и инициалы>-db.
3. Задайте пароль пользователя postgres, как <ваши фамилия и инициалы>12!3!!
4. Пример названия контейнера: ivanovii-netology-db.
5. Назначьте для данного контейнера статический IP из подсети 172.22.0.0/24.

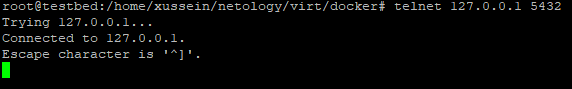
# **Решение 3**

1. kvd\_netology\_db:
2. image: postgres:15-bullseye
3. container\_name: kvd-netology-db
4. ports:
5. - 5432:5432
6. volumes:
7. - ./pg\_data:/var/lib/postgresql/data/pgdata
8. environment:
9. POSTGRES\_PASSWORD: kvd12!3!!
10. POSTGRES\_DB: kvd-db
11. PGDATA: /var/lib/postgresql/data/pgdata
12. networks:
13. kvd-my-netology-hw:
14. ipv4\_address: 172.22.0.3
15. #restart: always

Запустили:



Видно что СУБД готова принимать подключения. Телнетом проверим:



После закрытия соединения клиентом СУБД ругается:



# **Задание 4**

Выполните действия:

1. Установите pgAdmin с именем контейнера <ваши фамилия и инициалы>-pgadmin.
2. Задайте логин администратора pgAdmin <ваши фамилия и инициалы>@ilove-netology.com и пароль на выбор.
3. Назначьте для данного контейнера статический IP из подсети 172.22.0.0/24.
4. Прокиньте на 80 порт контейнера порт 61231.

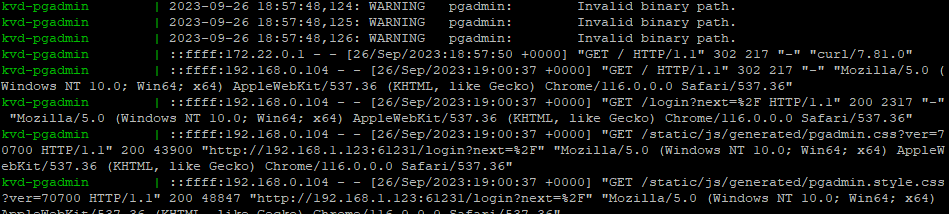
В качестве решения приложите:

* текст конфига текущего сервиса;
* скриншот админки pgAdmin.

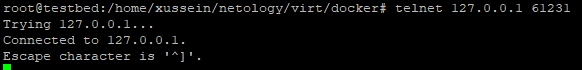
# **Решение 4**

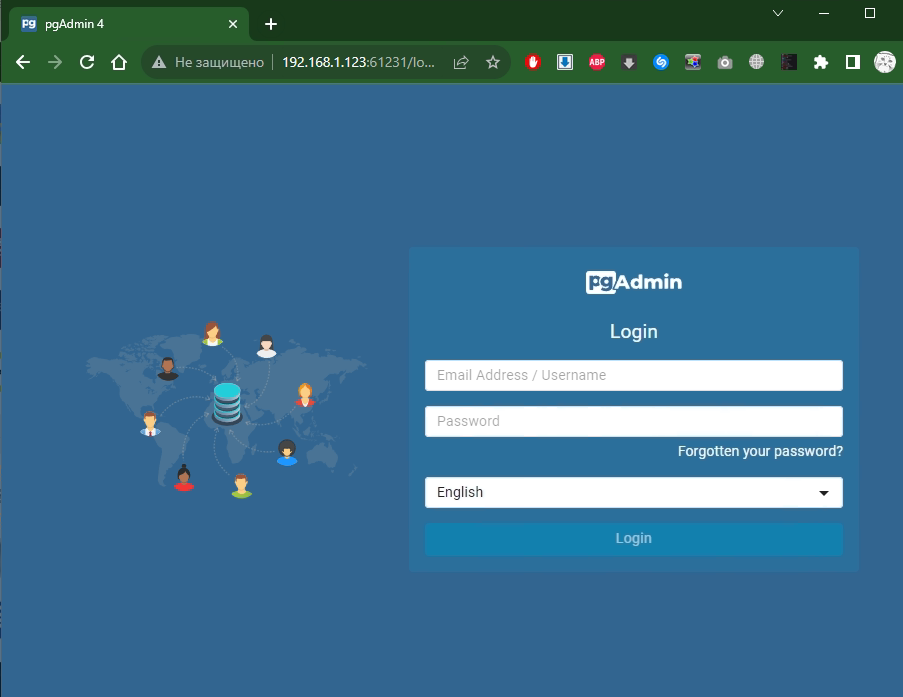
1. kvd\_pgadmin:
2. image: dpage/pgadmin4
3. container\_name: kvd-pgadmin
4. ports:
5. - 61231:80
6. environment:
7. PGADMIN\_DEFAULT\_EMAIL: kvd@ilove-netology.com # cringe
8. PGADMIN\_DEFAULT\_PASSWORD: kvd12!3!!
9. networks:
10. kvd-my-netology-hw:
11. ipv4\_address: 172.22.0.4
12. #restart: always

Заработало:



Телнетится:





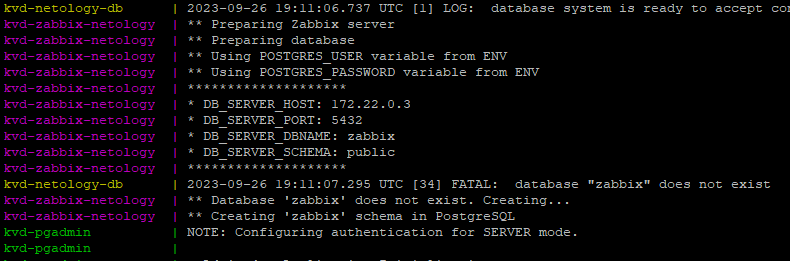
# **Задание 5**

Выполните действия и приложите текст конфига текущего сервиса:

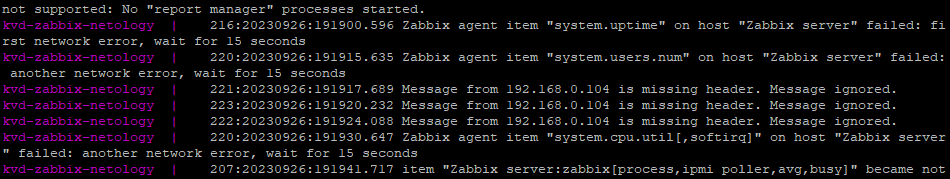
1. Установите Zabbix Server с именем контейнера <ваши фамилия и инициалы>-zabbix-netology.
2. Настройте его подключение к вашему СУБД.
3. Назначьте для данного контейнера статический IP из подсети 172.22.0.0/24.

# **Решение 5**

1. kvd\_zabbix\_server:
2. image: zabbix/zabbix-server-pgsql
3. container\_name: kvd-zabbix-netology
4. links:
5. - kvd\_netology\_db
6. environment:
7. DB\_SERVER\_HOST: '172.22.0.3'
8. POSTGRES\_USER: postgres
9. POSTGRES\_PASSWORD: kvd12!3!!
10. ports:
11. - 10052:10051 # change to different from other zabbix server
12. networks:
13. kvd-my-netology-hw:
14. ipv4\_address: 172.22.0.5
15. #restart: always



Тоже что-то закрутилось, видим ошибки при попытке телнетится извне:



# **Задание 6**

Выполните действия и приложите текст конфига текущего сервиса:

1. Установите Zabbix Frontend с именем контейнера <ваши фамилия и инициалы>-netology-zabbix-frontend.
2. Настройте его подключение к вашему СУБД.
3. Назначьте для данного контейнера статический IP из подсети 172.22.0.0/24.

# **Решение 6**

1. kvd\_zabbix\_frontend:
2. image: zabbix/zabbix-web-apache-pgsql
3. links:
4. - kvd\_netology\_db
5. - kvd\_zabbix\_server
6. container\_name: kvd-netology-zabbix-frontend
7. environment:
8. DB\_SERVER\_HOST: 172.22.0.3
9. POSTGRES\_USER: postgres
10. POSTGRES\_PASSWORD: kvd12!3!!
11. ZBX\_SERVER\_HOST: 172.22.0.5
12. ZBX\_SERVER\_PORT: '10052'
13. PHP\_TZ: "Europe/Moscow"
14. ports:
15. - 8082:8080
16. networks:
17. kvd-my-netology-hw:
18. ipv4\_address: 172.22.0.6
19. #restart: always

# **Задание 7**

Выполните действия.

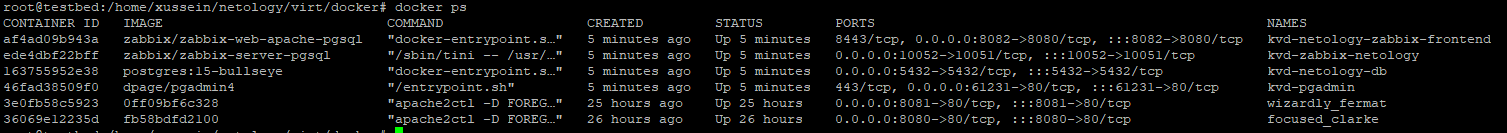
Настройте линки, чтобы контейнеры запускались только в момент, когда запущены контейнеры, от которых они зависят.

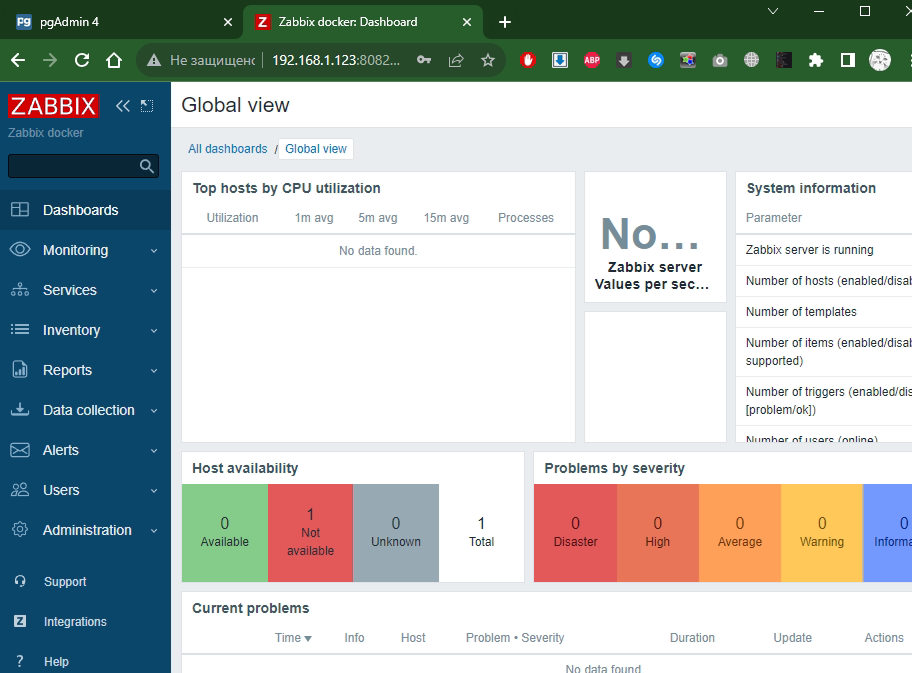
В качестве решения приложите:

* текст конфига целиком;
* скриншот команды docker ps;
* скриншот авторизации в админке Zabbix.

# **Решение 7**

1. version: '3'
2. services:
3. hello\_world:
4. image: hello-world
5. container\_name: hello-world-from-kvd
6. networks:
7. kvd-my-netology-hw:
8. ipv4\_address: 172.22.0.2
9. #restart: always
10. kvd\_netology\_db:
11. image: postgres:15-bullseye # we won't take latest, lets try stable
12. container\_name: kvd-netology-db
13. ports:
14. - 5432:5432
15. volumes:
16. - ./pg\_data:/var/lib/postgresql/data/pgdata
17. environment:
18. POSTGRES\_PASSWORD: kvd12!3!!
19. POSTGRES\_DB: kvd-db
20. PGDATA: /var/lib/postgresql/data/pgdata
21. networks:
22. kvd-my-netology-hw:
23. ipv4\_address: 172.22.0.3
24. #restart: always
25. kvd\_pgadmin:
26. image: dpage/pgadmin4
27. container\_name: kvd-pgadmin
28. ports:
29. - 61231:80
30. environment:
31. PGADMIN\_DEFAULT\_EMAIL: kvd@ilove-netology.com # cringe
32. PGADMIN\_DEFAULT\_PASSWORD: kvd12!3!!
33. networks:
34. kvd-my-netology-hw:
35. ipv4\_address: 172.22.0.4
36. #restart: always
37. kvd\_zabbix\_server:
38. image: zabbix/zabbix-server-pgsql
39. container\_name: kvd-zabbix-netology
40. links:
41. - kvd\_netology\_db
42. environment:
43. DB\_SERVER\_HOST: 172.22.0.3
44. POSTGRES\_USER: postgres
45. POSTGRES\_PASSWORD: kvd12!3!!
46. ports:
47. - 10052:10051 # change to different from other zabbix server
48. networks:
49. kvd-my-netology-hw:
50. ipv4\_address: 172.22.0.5
51. #restart: always
52. kvd\_zabbix\_frontend:
53. image: zabbix/zabbix-web-apache-pgsql
54. links:
55. - kvd\_netology\_db
56. - kvd\_zabbix\_server
57. container\_name: kvd-netology-zabbix-frontend
58. environment:
59. DB\_SERVER\_HOST: 172.22.0.3
60. POSTGRES\_USER: postgres
61. POSTGRES\_PASSWORD: kvd12!3!!
62. ZBX\_SERVER\_HOST: 172.22.0.5
63. ZBX\_SERVER\_PORT: '10052'
64. PHP\_TZ: "Europe/Moscow"
65. ports:
66. - 8082:8080
67. networks:
68. kvd-my-netology-hw:
69. ipv4\_address: 172.22.0.6
70. #restart: always
71. networks:
72. kvd-my-netology-hw:
73. driver: bridge
74. ipam:
75. driver: default
76. config:
77. - subnet: 172.22.0.0/24



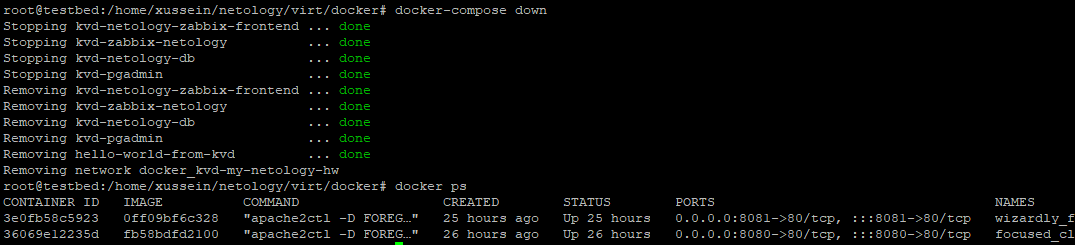


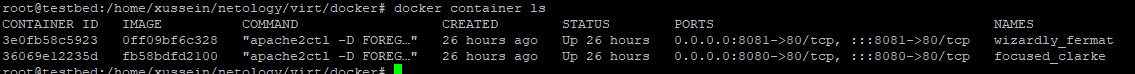
# **Задание 8**

Выполните действия:

1. Убейте все контейнеры и потом удалите их.
2. Приложите скриншот консоли с проделанными действиями.

# **Решение 8**





Только из предыдущего дз остались апачи.

Или нужно было через docker container stop? И потом rm?