

Проверить, идет ли запись!






ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ

Онлайн-образование



Меня хорошо видно и слышно?

Ставьте , если все хорошо
Напишите в чат, если есть проблемы

CI: Автоматическая сборка и тестирование



Константин Брюханов



vk.com/deusops



[deus_ops](https://t.me/deus_ops)



[deusops](https://www.instagram.com/deusops)

Маршрут вебинара



Смысл | Зачем вам это уметь

1

Ориентироваться в системе GitLab

2

Уметь регистрировать нужные виды агентов сборки

3

Понимать какие подсистемы Gitlab могут помочь
вам в решении повседневных задач

4

Низкий порог входа и
большая распространенность на рынке



The background of the slide is a high-angle, blue-tinted aerial photograph of a dense urban skyline, likely New York City. Overlaid on this image is a semi-transparent blue band that contains the title. Within this band, a network of thin, light-blue lines connects various points, creating a digital or web-like pattern. The title text is white and stands out prominently against this blue background.

Основные функции GitLab

Основные функции GitLab

Система контроля версий

- Компаниям удобно иметь закрытый репозиторий на своих мощностях

Система построения CI/CD

- Встроенная система с низким порогом входа, имеющая доступ к репозиторию

Встроенный Docker Registry

- Разработке удобно сразу же собирать и складывать образы контейнеров рядом с проектной кодовой базой



Что такое GitLab Runner

Gitlab Runner

Специальный отдельный компьютер, который прикреплен к репозиторию проекту, или группе проектов

- Имеет доступ к репозиторию проекта
- Запускает заранее описанные сценарии действий с кодом
- Может работать со всеми возможностями Gitlab
- Имеет возможность работать с разными системами и разными интерпретаторами команд



The background of the image is an aerial view of a city skyline, likely New York City, with numerous skyscrapers. The image is overlaid with a semi-transparent blue layer that features a network of white lines and dots, resembling a digital or data network. The text "Gitlab Container Registry" is centered in the middle of the image in a large, white, sans-serif font.

Gitlab Container Registry

Gitlab Container Registry

Что такое Gitlab Container Registry

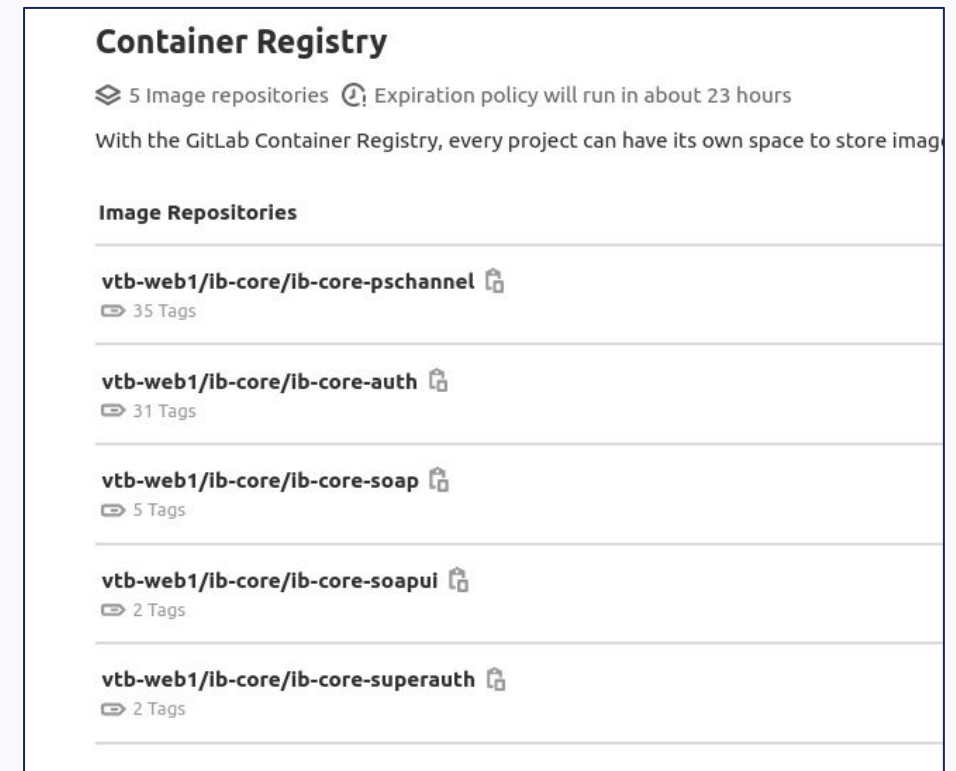
Дополнительная функция гитлаба, которая позволяет хранить Docker-образы для проектов, с упрощенным доступом к ним

- Для каждого проекта - свой реестр
- Доступ по учетным данным в Gitlab
- Доступ через CI по токену

Пример Gitlab Container Registry

Примерный вид Container Registry

- Как видно из примера, для проекта ib-core можно иметь несколько разных образов (к примеру, по одному на компонент).
- Каждый образ можно еще и отдельно версионировать - разными тэгами

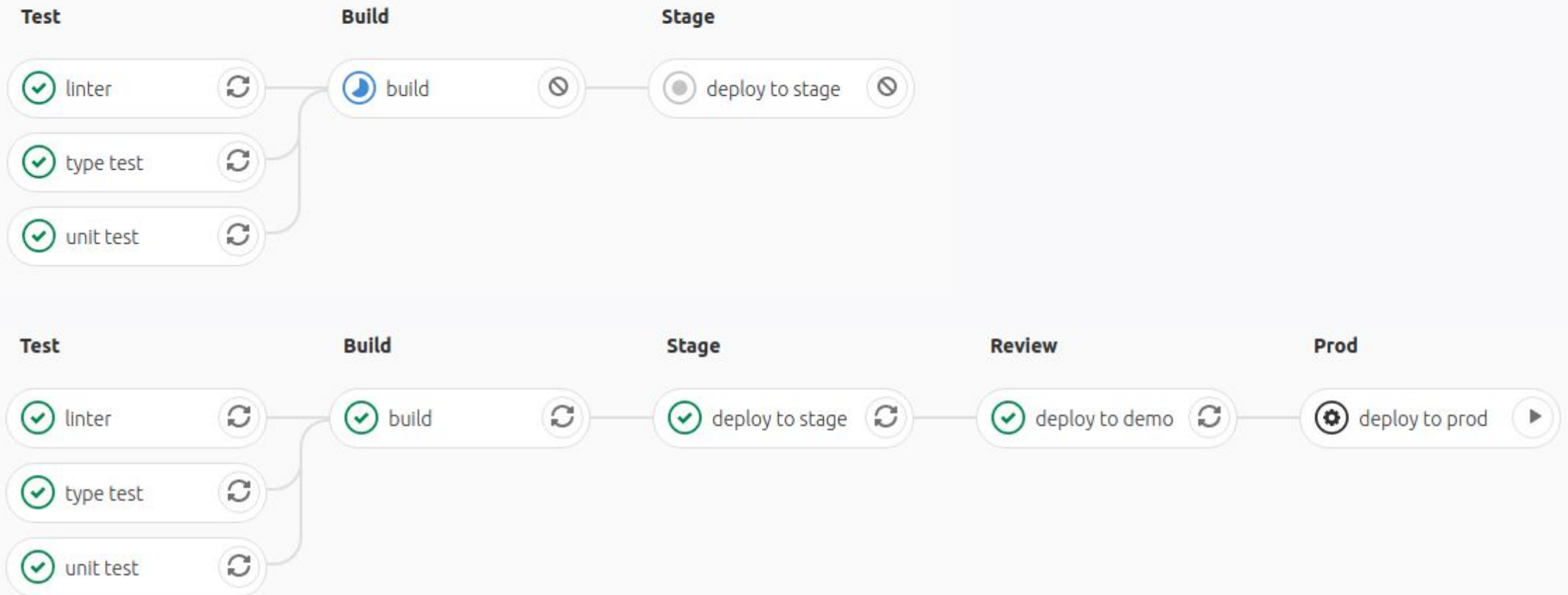


The background of the image is an aerial view of a city skyline, likely New York City, with numerous skyscrapers. The image is overlaid with a semi-transparent blue layer that features a network of white lines and dots, resembling a web or a data structure. The text "Gitlab CI" is centered in the middle of the image in a white, bold, sans-serif font.

Gitlab CI



Пайплайн разработки и пайплайн мастера



Описание этапа в Gitlab CI

Test

✓ django tests



Build

🔄 Docker build



Deploy

🔄 Deploy to Dev



```
django tests:
  image: python:latest
  stage: test
  script:
    - pip install -r requirements.txt
    - python manage.py test --noinput
```

```
Docker build:
  stage: build
  image: docker:stable
  services:
    - docker:dind
  script:
    - docker login -u gitlab-ci-token -p ${CI_JOB_TOKEN} ${CI_REGISTRY}
    - docker build -t ${CI_REGISTRY}/${CI_PROJECT_PATH}/${CI_PROJECT_NAME}:${CI_COMMIT_REF_SLUG} .
    - docker push ${CI_REGISTRY}/${CI_PROJECT_PATH}/${CI_PROJECT_NAME}:${CI_COMMIT_REF_SLUG}
```


Gitlab CI



GitLab CI

```
163 Step 4/6 : ADD . /code/
164 ---> 93cbcacd7a88
165 Step 5/6 : RUN pip install -r requirements.txt
166 ---> Running in f7152f7c98fb
167 Collecting Django~=3.0.6
168   Downloading Django-3.0.10-py3-none-any.whl (7.5 MB)
169 Collecting pytz
170   Downloading pytz-2020.1-py2.py3-none-any.whl (510 kB)
171 Collecting sqlparse>=0.2.2
172   Downloading sqlparse-0.4.1-py3-none-any.whl (42 kB)
173 Collecting asgiref~=3.2
174   Downloading asgiref-3.2.10-py3-none-any.whl (19 kB)
175 Installing collected packages: pytz, sqlparse, asgiref,
176 Successfully installed Django-3.0.10 asgiref-3.2.10 pytz
177 Removing intermediate container f7152f7c98fb
178 ---> c39d5ba97472
179 Step 6/6 : CMD sh init.sh && python3 manage.py runserver
180 ---> Running in abf54baa778d
181 Removing intermediate container abf54baa778d
182 ---> 1616e3d5b152
183 Successfully built 1616e3d5b152
184 Successfully tagged registry.gitlab.com/deusops/lessons/django-docker-cicd/django-docker-cicd:cicd
185 $ docker push ${CI_REGISTRY}/${CI_PROJECT_PATH}/${CI_PROJECT_NAME}:${CI_COMMIT_REF_SLUG}
186 The push refers to repository [registry.gitlab.com/deusops/lessons/django-docker-cicd/django-docker-cicd]
187 d1900cdb4d3e: Preparing
188 8609a68fcf18: Preparing
189 96690279a0a1: Preparing
```

```
$ docker login -u gitlab-ci-token -p ${CI_JOB_TOKEN} ${CI_REGISTRY}
WARNING! Using --password via the CLI is insecure. Use --password-stdin.
WARNING! Your password will be stored unencrypted in /root/.docker/config.json.
Configure a credential helper to remove this warning. See
https://docs.docker.com/engine/reference/commandline/login/#credentials-store
Login Succeeded


$ docker build -t ${CI_REGISTRY}/${CI_PROJECT_PATH}/${CI_PROJECT_NAME}:${CI_COMMIT_REF_SLUG} .
Step 1/6 : FROM python:3
3: Pulling from library/python
57df1a1f1ad8: Pulling fs layer
71e126169501: Pulling fs layer
1af28a55c3f3: Pulling fs layer
03f1c9932170: Pulling fs layer
```





LIVE



The background of the entire image is an aerial photograph of a city with many skyscrapers, tinted in shades of blue. A semi-transparent horizontal band with a teal-to-blue gradient and a white geometric network pattern runs across the middle. The text is centered within this band.

Заполните, пожалуйста,
опрос о занятии по ссылке в чате

Спасибо за внимание!



Константин Брюханов



vk.com/deusops



[deus_ops](https://t.me/deus_ops)



[deusops](https://www.instagram.com/deusops)