

# Лабораторная работа 3

---

## Цель работы

Настроить, чтобы после пуша в ваш репозиторий автоматически собирался Docker-образ, а результат его сборки сохранялся куда-нибудь.

Например, если результат — текстовый файл, он должен автоматически сохраниться на локальную машину, в ваш репозиторий или на ваш сервер.

## Создание Dockerfile

Создам Dockerfile, из которого будет собираться образ.

Например, пусть он выведет корову, которая сообщит случайное предсказание.

```
FROM ubuntu:18.04
RUN apt-get update && apt-get install -y fortune cowsay

CMD ["sh", "-c", "fortune | cowsay > /lab3/message.txt"]
```

Размещу его в папке лабораторной работы. Там его можно будет найти, открыть и посмотреть — в нём будет написано то же самое.

## Создание GitHub Actions

Для автоматической сборки образа настрою GitHub Actions для моего репозитория.

Для этого в корне репозитория я создала файл `.github/workflows/docker.yml`.

```
name: Docker Build

on:
  push:
    branches:
      - main

jobs:
  docker:
    runs-on: ubuntu-latest

    steps:
      - name: Checkout Repository
        uses: actions/checkout@v2

      - name: Build Docker Image
        run: docker build -t message-image .

      - name: Save Docker Image Result
```

```
run: |  
    docker save message-image -o result.tar  
    mkdir -p github_workspace/artifacts  
    mv result.tar github_workspace/artifacts  
if: success()  
  
- name: Upload Result  
  uses: actions/upload-artifact@v2  
  with:  
    name: result  
    path: github_workspace/artifacts
```

В этом файле я указала, что при пуше в ветку **main** будет происходить сборка образа и его сохранение.

## Проверка

После пуша в репозиторий на вкладке **Actions** можно увидеть, что сборка прошла успешно.



На вкладке **Artifacts** можно увидеть файлы, которые были сохранены.



## Выполнение сборки

Так как я использовала GitHub Actions, сборка происходит на удалённом сервере, а не на локальной машине.

Можно настроить свою локальную машину для сборки образов, но я этого делать не стала, так как GitHub предоставляет бесплатный сервер для сборки образов.

Подробнее [тут](#).

## Выводы

В данной работе я научилась работать с GitHub Actions, настроила автоматическую сборку Docker-образа и его сохранение в файл.