

1. В репозитории есть main.go файл для нашего приложения
2. За базовый образ можете взять golang:1.12.0-alpine3.9, но это не обязательно
3. Порт уже прописан в приложении, обратите на это внимание, когда будете делать проксирование в контейнер
4. Далее давайте сведём всё построение нашего Dockerfile примерно к одному стандарту:
 - в контейнере нужно создать папку /app
 - скопировать в /app наше приложение (можно всю текущую директорию)
 - назначить эту директорию рабочей (текущей)
 - скачать модуль download (go mod download)
 - собрать наше приложение (go build -o main)
 - точкой запуска, соответственно будет /app/main
1. После успешного билда образа, ставим на него тэг ваш_юзернейм/тугоарр
2. Загружаем наш образ в докерхаб
3. Запустить контейнер из образа, чтобы он отвечал на локальном порту 8888, работал в фоновом режиме
4. Докерфайл и все команды которые выполняли (можно скрины) загружайте в домашнее задание

-
- 1) Ставим docker с помощью скрипта.
 - 2) Скачиваем main.go из дз
 - 3) Создаем Dockerfile
- ```
FROM golang:1.12.0-alpine3.9 as builder
```

```
RUN mkdir /app
```

```
COPY . /app
```

```
WORKDIR /app
```

```
RUN go mod download
```

```
RUN CGO_ENABLED=0 GOOS=linux GOARCH=amd64 go build -o main .
```

```
FROM scratch
```

```
COPY --from=builder /app/main /
```

```
EXPOSE 8081
```

```
CMD ["/main"]
```

4) Собираем image командой `docker build . -t mygoapp`

```
[root@centos7-8 dock]# docker build . -t mygoapp
Sending build context to Docker daemon 3.072kB
Step 1/10 : FROM golang:1.12.0-alpine3.9 as builder
----> 2205a315f9c7
Step 2/10 : RUN mkdir /app
----> Using cache
----> 1d558b322da4
Step 3/10 : COPY . /app
----> d11ddb3a864b
Step 4/10 : WORKDIR /app
----> Running in e5e92191e632
Removing intermediate container e5e92191e632
----> d41bbc51b58d
Step 5/10 : RUN go mod download
----> Running in 750343dfbe34
warning: pattern "all" matched no module dependencies
Removing intermediate container 750343dfbe34
----> dd082d1f9894
Step 6/10 : RUN CGO_ENABLED=0 GOOS=linux GOARCH=amd64 go build -o main .
----> Running in bff3c84ba603
Removing intermediate container bff3c84ba603
----> 6ed6c3172b64
Step 7/10 : FROM scratch
---->
Step 8/10 : COPY --from=builder /app/main /
----> Using cache
----> f2779913671a
Step 9/10 : EXPOSE 8081
----> Running in 2b1eea2112c5
Removing intermediate container 2b1eea2112c5
----> 460399fb8eba
Step 10/10 : CMD ["/main"]
----> Running in 44344b9e83c3
Removing intermediate container 44344b9e83c3
----> 0012eea764fb
Successfully built 0012eea764fb
Successfully tagged mygoapp:latest
```

5) Смотрим на получившийся образ командой `docker images`

```
[root@centos7-8 dock]# docker images
```

| REPOSITORY | TAG              | IMAGE ID     | CREATED        | SIZE   |
|------------|------------------|--------------|----------------|--------|
| mygoapp    | latest           | 0012eea764fb | 9 minutes ago  | 7.31MB |
| <none>     | <none>           | 6ed6c3172b64 | 9 minutes ago  | 363MB  |
| <none>     | <none>           | 5a8a0eddfdd  | 16 minutes ago | 7.31MB |
| <none>     | <none>           | 91b9f86fa8ee | 16 minutes ago | 363MB  |
| <none>     | <none>           | bcc0dd79e1a3 | 32 minutes ago | 7.37MB |
| <none>     | <none>           | 1e461f3282d9 | 32 minutes ago | 355MB  |
| nginx      | 1.15             | 53f3fd8007f7 | 17 months ago  | 109MB  |
| golang     | 1.12.0-alpine3.9 | 2205a315f9c7 | 19 months ago  | 347MB  |

- 6) Запускаем контейнер `docker run -d -p 8888:8081 mygoapp`

```
[root@centos7-8 dock]# docker run -d -p 8888:8081 mygoapp
0fee94a7c2e2e767d7f19c7b602eda5cd3acbcd4bc4379cf16ab059c779fcc2
[root@centos7-8 dock]# docker ps
```

| CONTAINER ID | IMAGE   | COMMAND | CREATED        | STATUS       | PORTS                  |
|--------------|---------|---------|----------------|--------------|------------------------|
| 0fee94a7c2e2 | mygoapp | "/main" | 11 seconds ago | Up 9 seconds | 0.0.0.0:8888->8081/tcp |

```
epic_elion
[root@centos7-8 dock]#
```

- 7) Проверяем работу контейнера

```
[root@centos7-8 dock]# curl localhost:8888
Hello, "/"[root@centos7-8 dock]#
```

- 8) После успешного запуска ставим новый таг командой  
`docker tag mygoapp aglayaq/mygoapp`