

Organizational Unit Name (eg, section) []:

Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:mateusz

Email Address []:mateusz.kierepka03@gmail.com

- Sprawdzenie czy certyfikaty wygenerowały się

```
C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej>dir certs
```

Volume in drive C is Windows

Volume Serial Number is 8EB9-995D

Directory of C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej\certs

```
16.03.2025 12:41 <DIR>      .
16.03.2025 12:37 <DIR>      ..
16.03.2025 12:41          2 174 domain.crt
16.03.2025 12:40          3 324 domain.key
                2 File(s)      5 498 bytes
                2 Dir(s) 305 621 909 504 bytes free
```

- Polecenie uruchamiające lokalny rejestr obrazów działającym na porcie 5000 przy użyciu samodzielnie podpisanego certyfikatu SSL. Certyfikaty SSL są przechowywane w katalogu certs/, który jest dostępny w kontenerze w ścieżce /certs. Kontener jest skonfigurowany do automatycznego uruchamiania po restarcie systemu i pozwala na usuwanie obrazów z rejestru.

```
C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej>docker run -d -p 5000:5000 --restart always --name registry -v "C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej\certs:/certs" -e REGISTRY_HTTP_ADDR=0.0.0.0:5000 -e REGISTRY_HTTP_TLS_CERTIFICATE=/certs/domain.crt -e REGISTRY_HTTP_TLS_KEY=/certs/domain.key -e REGISTRY_STORAGE_DELETE_ENABLED=true registry:2
2e0fe1b03d227d93457109211760c02755736745dfce09e30dab15d92a437a54
```

- Sprawdzenie czy kontener jest uruchomiony

```
C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej>docker ps
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS
2e0fe1b03d22	registry:2	"/entrypoint.sh /etc..."	About a minute ago	Up About a minute	0.0.0.0:5000->5000/tcp registry

- Sprawdzenie czy rejestr jest uruchomiony

```
C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej>curl -k https://localhost:5000/v2/

{}
```

3 Wykorzystanie utworzonego rejestru (wgranie obrazu, sprawdzenie zawartości rejestru, pobranie obrazu oraz usunięcie obrazu z rejestru)

- Pobranie obrazu nginx

```
C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej>docker pull nginx
Using default tag: latest
latest: Pulling from library/nginx
Digest: sha256:9d6b58feebd2dbd3c56ab5853333d627cc6e281011cfd6050fa4bcf2072c9496
Status: Image is up to date for nginx:latest
docker.io/library/nginx:latest
```

- Otagowanie pobranego obrazu

```
C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej>docker tag nginx localhost:5000/zadaniedodatkowe:v1
```

- Wysłanie obrazu do lokalnego rejestru

```
C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej>docker push localhost:5000/zadaniedodatkowe:v1
The push refers to repository [localhost:5000/zadaniedodatkowe]
943ea0f0c2e4: Pushed
103f50cb3e9f: Pushed
513c3649bb14: Pushed
7cf63256a31a: Pushed
9dd21ad5a4a6: Pushed
bf9acace214a: Pushed
d014f92d532d: Pushed
v1: digest: sha256:28edb1806e63847a8d6f77a7c312045e1bd91d5e3c944c8a0012f0b14c830c44 size: 2295
```

i Info → Not all multiplatform-content is present and only the available single-platform image was pushed
 sha256:9d6b58feebd2dbd3c56ab5853333d627cc6e281011cfd6050fa4bcf2072c9496 ->
 sha256:28edb1806e63847a8d6f77a7c312045e1bd91d5e3c944c8a0012f0b14c830c44

- Sprawdzenie zawartości rejestru

```
C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej>curl -X GET https://localhost:5000/v2/_catalog
{"repositories":["zadaniedodatkowe"]}
```

- Sprawdzenie jakie tagi obrazu „zadaniedodatkowe” są dostępne

```
C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej>curl -X GET https://localhost:5000/v2/zadaniedodatkowe/tags/list
{"name":"zadaniedodatkowe","tags":["v1"]}
```

- Pobranie obrazu z lokalnego rejestru

```
C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej>docker pull localhost:5000/zadaniedodatkowe:v1
v1: Pulling from zadaniedodatkowe
Digest: sha256:28edb1806e63847a8d6f77a7c312045e1bd91d5e3c944c8a0012f0b14c830c44
Status: Downloaded newer image for localhost:5000/zadaniedodatkowe:v1
localhost:5000/zadaniedodatkowe:v1
```

- Usunięcie obrazu z lokalnego rejestru o podanym digest

```
C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej>curl -X DELETE -v --insecure
https://localhost:5000/v2/zadaniedodatkowe/manifests/sha256:28edb1806e63847a8d6f77a7c312045e1bd91d5e3c944c8a0012f0b14c830c44
* Host localhost:5000 was resolved.
* IPv6: ::1
* IPv4: 127.0.0.1
* Trying [::1]:5000...
* schannel: disabled automatic use of client certificate
* ALPN: curl offers http/1.1
* ALPN: server accepted http/1.1
* Connected to localhost (::1) port 5000
* using HTTP/1.x
> DELETE
/v2/zadaniedodatkowe/manifests/sha256:28edb1806e63847a8d6f77a7c312045e1bd91d5e3c944c8a0012f0b14c830c44 HTTP/1.1
> Host: localhost:5000
> User-Agent: curl/8.10.1
> Accept: */*
>
* schannel: remote party requests renegotiation
* schannel: renegotiating SSL/TLS connection
* schannel: SSL/TLS connection renegotiated
* Request completely sent off
< HTTP/1.1 202 Accepted
< Docker-Distribution-API-Version: registry/2.0
< X-Content-Type-Options: nosniff
< Date: Sun, 16 Mar 2025 12:41:00 GMT
```

< Content-Length: 0

<

* Connection #0 to host localhost left intact

- C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej>curl -X GET https://localhost:5000/v2/_catalog {"repositories":["zadaniedodatkowe"]}
- Poniższe polecenie zwróciło pustą listę tagów, ponieważ obraz został usunięty, więc nie ma tagów przypisanych do repo.

C:\Users\mateu\Desktop\Studia\university-part-vi\Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowej>curl -X GET https://localhost:5000/v2/zadaniedodatkowe/tags/list {"name": "zadaniedodatkowe", "tags": null}