

Installation der Snapshot-VM (ohne internet access)

1. SSH in die VM

IP der VM war bei der installation: **10.1.10.59** (kann sich ändern)

user: racoon

pw: GoRACOON21

2. `./install_racoon.sh` ausführen

3. GPU? -> yes

4. DOMAIN: IP des Servers (der Server auf dem die VMs laufen)

5. Warten bis das Deployment abgeschlossen ist

6. Überprüfung: `watch microk8s.kubectl get pods --all-namespaces`

7. Wenn bei STATUS bei allen Einträgen "running" oder "completed" steht, ist die Installation abgeschlossen

```
Every 2.0s: microk8s.kubectl get pods --all-namespaces racoon-jip: Tue Apr 20 12:51:16 2021
```

NAMESPACE	NAME	READY	STATUS	RESTARTS	AGE
base	code-server-854bcd78f9-67gns	1/1	Running	0	31m
base	landingpage-647cfbc9cb-t75mz	1/1	Running	0	33m
base	tensorboard-62b37dcb-d-7f8cfcf74-r7mml	1/1	Running	0	31m
default	dag-nnunet-dxc8d	0/1	Completed	0	31m
default	dag-radiomics-tgzbd	0/1	Completed	0	31m
default	dag-shapemodel-9sssh	0/1	Completed	0	31m
default	get-nnunet-models-2n4n2	1/1	Running	0	31m
default	racoon-extensions-wmv8k	0/1	Completed	0	32m
flow-jobs	dcmsend-e78aab53	0/1	Completed	0	31m
flow-jobs	dcmsend-eb3868c0	0/1	Completed	0	30m
flow	airflow-8548686957-4wksc	2/2	Running	0	33m
flow	ctp-796b4d874-wfr82	1/1	Running	0	33m
flow	kaapana-plugin-xpm58	0/1	Completed	0	33m
flow	postgres-airflow-69fb977686-vbcz8	1/1	Running	0	33m
kube-system	coredns-588fd544bf-w5xss	1/1	Running	0	47m
kube-system	error-pages-67576f8757-pjg71	1/1	Running	0	33m
kube-system	extensions-init-cnkh4	0/1	Completed	0	33m
kube-system	keycloak-987bd9cdc-lh9pb	1/1	Running	0	33m
kube-system	kube-helm-deployment-6647b47565-87bhn	1/1	Running	0	33m
kube-system	kube-state-metrics-75f447bc7d-hk6tn	1/1	Running	0	33m
kube-system	kubernetes-dashboard-6477c4785c-f949m	1/1	Running	0	33m
kube-system	louketo-56cc54cb69-rcsz7	1/1	Running	0	33m
kube-system	postgres-keycloak-7dbb7bbcbf-vbq7h	1/1	Running	0	33m
kube-system	traefik-8688c54cff-ddbv7	1/1	Running	0	33m
meta	elastic-meta-de-5d947d5d65-4dqq8	1/1	Running	0	33m
meta	init-meta-qgcwz	0/1	Completed	0	33m
meta	kibana-meta-de-665f597484-qgs64	1/1	Running	0	33m
monitoring	alertmanager-55f899b88c-t4hwn	1/1	Running	0	33m
monitoring	grafana-6f7486c85b-nq229	1/1	Running	0	33m
monitoring	prometheus-5f9fcb88fb-c2ppz	1/1	Running	0	33m
store	dcm4chee-6746dff9cc-fdrtr	1/1	Running	0	33m
store	dicom-init-k2kkl	0/1	Completed	0	33m
store	ldap-7d579f8f6d-nv7pv	1/1	Running	0	33m
store	minio-deployment-668f7fcd49-87z2m	1/1	Running	0	33m
store	minio-init-gmgdn	0/1	Completed	0	33m
store	ohif-6fbc984b66-nz8dz	1/1	Running	0	33m
store	postgres-dcm4che-684579d79f-mcwcm	1/1	Running	0	33m

8. Aufruf UI der Plattform über den Browser: <https://DOMAIN-SERVER:8443>

9. Anmeldung mit:

-> Plattform UI:

```
Username: kaapana  
password: kaapana  
  
-> Wechsel des Passworts
```

12. Installation Extensions:

- Landing page
- Menü: Extensions
- Oben "version-filter" auf "All" stellen
- code-server-chart -> INSTALL
- nnunet-workflow -> INSTALL
- radiomics-workflow -> INSTALL
- tensorboard-chart -> LAUNCH

13. Warten bis alle Extensions laufen

14. Überprüfen ob alle Menü-Punkte erreichbar sind

15. Überprüfen ob bei "FLOW" alle Kreise grün sind.

16. Überprüfen ob die installierten Workflows gelistet werden (kann 1-3 min dauern!):

- nnunet-predict
- nnunet-train
- racoon-train
- radiomics-dcmseg

17. DONE

Andere Passwörter:

-> Admin Login Keycloak (user-management von der Plattform):

```
Username: racoon-admin  
password: EjsH53fXznKMtVFfwXxS
```

Neue VM

Betriebssystem image:

```
Ubuntu-20.04-server
```

Festplatten

```
-> 200GB system -> Anpassung der System-partition auf 198GB  
-> 500GB data disk mounted at /mnt/data (fs btrfs)
```

credentials (initial):

```
user: kaapana  
pw: kaapana
```

NVIDIA Treiber

check if NVIDIA present: `sudo lshw -C display`

`sudo apt update && sudo apt upgrade -y sudo apt install nvidia-driver-450-server -y`

Stop hibernation settings: `sudo systemctl mask sleep.target suspend.target hibernate.target hybrid-sleep.target`

Testen des Treibers mit:

```
nvidia-smi  
-> Tabelle mit GPU wird angezeigt
```

Installation Plattform

Benötigte Dateien aus dem zip-file:

- `install_server.sh`
- `install_racoon.sh`
- `change_port_template.yaml`

Benötigt werden zudem Username und Passwort für die container-registry:

-> Credentials für das Installations-skript (registry credentials):

```
Username: racoon  
password: EjsH53fXznKMtVFfwXxS
```

Testen der HDDs:

```
df -h /home -> ~200GB available  
df -h /mnt/data -> ~500GB available
```

install_server.sh auf die VM kopieren:

```
nano install_server.sh  
den Skript-inhalt in das Terminal kopieren  
strg +x -> y -> enter  
chmod +x install_server.sh
```

install_racoon.sh auf die VM kopieren:

```
nano install_racoon.sh  
den Skript-inhalt in das Terminal kopieren  
strg +x -> y -> enter  
chmod +x install_racoon.sh
```

change_port_template.yaml auf die VM kopieren:

```
nano change_port_template.yaml  
YAML in das Terminal pasten  
strg +x -> y -> enter
```

Installation software dependencies:

```
sudo ./install_server.sh  
Anweisungen folgen: -> no-proxy: yes  
Wenn abgeschlossen: **sudo reboot**
```

Installation JIP:

```
./install_racoon.sh  
username + password: **siehe oben**  
GPU? -> yes  
DOMAIN: IP des Servers (der Server auf dem die VMs laufen)  
Warten bis das Deployment abgeschlossen ist  
Überprüfung: **watch microk8s.kubectl get pods --all-namespaces**  
Wenn bei STATUS bei allen Einträgen "running" oder "completed" steht, ist  
die Installation abgeschlossen (ca. 10 min warten dann sollte alles laufen)  
Aufruf UI der Plattform über den Browser: https://DOMAIN-SERVER:8443  
Alle Extensions installieren, die auf der landing-page angezeigt werden.
```

(Die nnUNet-model-downloads benötigen Zeit für den Download - am besten einfach ein paar h laufen lassen)

Danach un-deployment der platform: `./install_racoon.sh` -> Uninstall platform -> warten bis alles runtergefahren ist -> **offline-mode** in **install_racoon.sh** aktivieren

Ubuntu-User Passwort:

```
sudo passwd racoon  
-> password GoRAC00N21
```

Passwörter:

-> Initiale Anmeldung Plattform:

```
Username: kaapana  
password: kaapana  
  
-> Wechsel des Passworts auf GoRAC00N21
```

-> Admin Login Keycloak (user-management von der Plattform):

```
Username: racoon-admin  
password: EjsH53fXznKmtVFfwXxS
```

Verwendete Ports: 8443 -> User-interface 8081 -> Authentifizierungsserver 11113 -> DICOM port (AE-titel = dataset innerhalb der Plattform)