

1. Ciąg operacji prowadzący do wdrożenia aplikacji Web na serwerze quarkus i bazy danych:
 - Zalogowanie się do usługi openshift
 - Zainstalowanie na lokalnej maszynie OpenShift CLI (OC)
 - Zalogowanie się do klastra z użyciem komendy oc login
 - Dodanie zależności "quarkus-openshift" do pliku konfiguracyjnego pom.xml:

```
<dependency>
  <groupId>io.quarkus</groupId>
  <artifactId>quarkus-openshift</artifactId>
  <version>3.5.0</version>
</dependency>
```

- Dodanie właściwości wyżej wymienionej biblioteki w pliku application.properties

```
#openshift envs
quarkus.openshift.env.vars.db-mol-password=12345
quarkus.openshift.env.vars.db-mok-password=12345
quarkus.openshift.env.vars.db-auth-password=12345
quarkus.openshift.env.vars.db-admin-password=12345
quarkus.openshift.env.vars.db-url=jdbc:mariadb://db.waterly.svc.cluster.local:3306/ssbd06

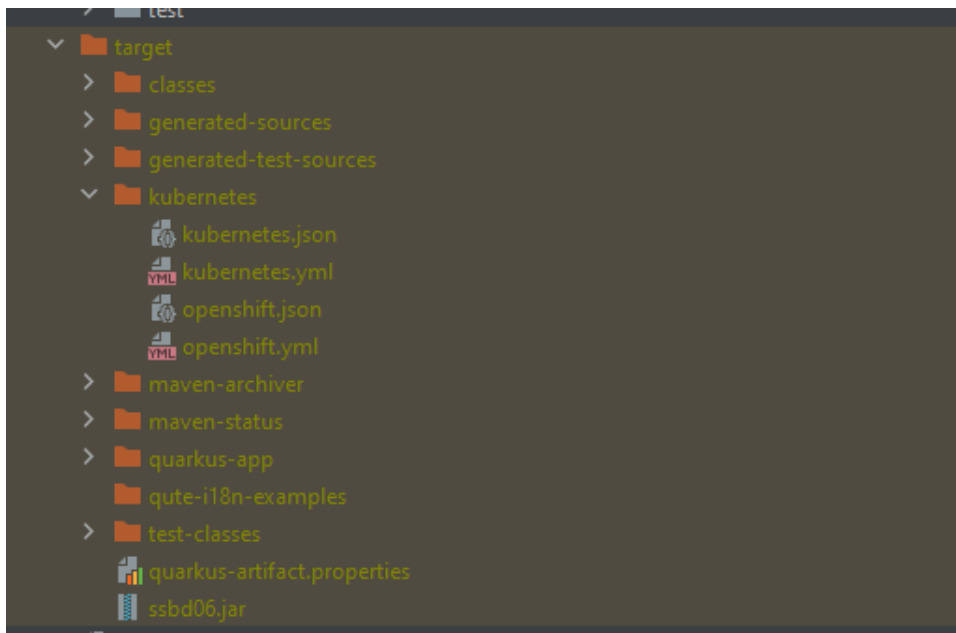
quarkus.openshift.labels.app=api

quarkus.container-image.builder=openshift
#quarkus.container-image.push=true
#quarkus.container-image.build=true

quarkus.openshift.jvm-dockerfile=containerized/app/Dockerfile
quarkus.openshift.route.expose=true
quarkus.openshift.build-strategy=docker
quarkus.container-image.group=waterly
quarkus.kubernetes-client.trust-certs=true
quarkus.kubernetes.deploy=true
```

- Instalacja pluginu "Kubernetes" w środowisku IntelliJ
- Zbudowanie aplikacji z użyciem komendy "mvn clean package"

- Wygenerowane pliki .yaml z konfiguracją wdrożenia



- Wypchnięcie plików konfiguracji wdrożenia na platformę Openshift z użyciem pluginu Kubernetes
- Utworzenie pliku openshift.yml zawierającego konfigurację wdrożenia bazy danych oraz wypchnięcie go na platformę Openshift

2. Lista uruchomionych podów:

Name ↑	Status ↓	Ready ↓	Restarts ↓	Owner ↓	Memory ↓	CPU ↓	Created ↓
grafana-deployment-6b468595f5-svwi4	Running	1/1	0	grafana-deployment-6b468595f5	89,1 MiB	0,003 cores	27 lis 2023, 22:10
prometheus-deployment-84f65c89c5-q5mmh	Running	1/1	0	prometheus-deployment-84f65c89c5	51,4 MiB	0,001 cores	27 lis 2023, 23:10
ssbd06-14-qc7rz	Running	1/1	1	ssbd06-14	276,6 MiB	0,002 cores	8 minut temu
ssbd06-db-0	Running	1/1	0	ssbd06-db	167,7 MiB	0,000 cores	27 lis 2023, 19:26

- Wskazać elementy poniższych konfiguracji odpowiedzialnych za: odtworzenie poda w przypadku jego awarii bądź usunięcia, zachowanie stanu aplikacji i bazy danych, liczbę replik, wystawienie aplikacji na świat zewnętrzny:

- Baza danych
 - PersistenceVolumeClaim


```
apiVersion: v1
kind: PersistentVolumeClaim
metadata:
  name: db-storage
  labels:
    app.kubernetes.io/name: ssbd06-db
spec:
  accessModes:
    - ReadWriteOnce
```

```
resources:
  requests:
    storage: 256Mi
```

- StatefulSet

```
apiVersion: apps/v1
kind: StatefulSet
metadata:
  name: ssbd06-db
  labels:
    app.kubernetes.io/name: ssbd06-db
spec:
  replicas: 1
  selector:
    matchLabels:
      app.kubernetes.io/name: ssbd06-db
  template:
    metadata:
      labels:
        app.kubernetes.io/name: ssbd06-db
    spec:
      imagePullSecrets:
        - name: matino-registry
      containers:
        - name: ssbd06-db
          image: matino1/ssbd06:db-02
          ports:
            - containerPort: 3306
          volumeMounts:
            - name: db
              mountPath: /var/lib/mysql
      restartPolicy: Always
      volumes:
        - name: db
          persistentVolumeClaim:
            claimName: db-storage
```

- Service

```
apiVersion: v1
kind: Service
metadata:
  name: db
  labels:
    app.kubernetes.io/name: ssbd06-db
spec:
  ports:
    - port: 3306
```

```
selector:
  app.kubernetes.io/name: ssbd06-db
clusterIP: None
```

- Aplikacja

- ImageStream

```
apiVersion: image.openshift.io/v1
kind: ImageStream
metadata:
  labels:
    app.kubernetes.io/name: ssbd06
    app.kubernetes.io/version: 1.0.1
  name: openjdk-17
spec:
  dockerImageRepository:
    registry.access.redhat.com/ubi8/openjdk-17
  lookupPolicy:
    local: true
```

- DeploymentConfig

```
apiVersion: apps.openshift.io/v1
kind: DeploymentConfig
metadata:
  annotations:
    app.openshift.io/vcs-url: <<unknown>>
    app.quarkus.io/commit-id:
5ceadb117f7413bd20e7a13e53648e61abf67054
    app.quarkus.io/build-timestamp: 2023-11-27 - 21:20:46
+0000
    prometheus.io/scrape: "true"
    prometheus.io/path: /metrics
    prometheus.io/port: "8080"
    prometheus.io/scheme: http
  labels:
    app.kubernetes.io/name: ssbd06
    app.kubernetes.io/version: 1.0.1
    app: api
    app.kubernetes.io/managed-by: quarkus
    app.openshift.io/runtime: quarkus
  name: ssbd06
spec:
  replicas: 1
  selector:
    app.kubernetes.io/version: 1.0.1
    app.kubernetes.io/name: ssbd06
  template:
    metadata:
      annotations:
        app.openshift.io/vcs-url: <<unknown>>
        app.quarkus.io/commit-id:
```

```
5ceadb117f7413bd20e7a13e53648e61abf67054
  app.quarkus.io/build-timestamp: 2023-11-27 - 21:20:46
+0000
  prometheus.io/scrape: "true"
  prometheus.io/path: /metrics
  prometheus.io/port: "8080"
  prometheus.io/scheme: http
labels:
  app: api
  app.kubernetes.io/managed-by: quarkus
  app.openshift.io/runtime: quarkus
  app.kubernetes.io/version: 1.0.1
  app.kubernetes.io/name: ssbd06
spec:
  containers:
    - env:
      - name: KUBERNETES_NAMESPACE
        valueFrom:
          fieldRef:
            fieldPath: metadata.namespace
      - name: DB_AUTH_PASSWORD
        value: "12345"
      - name: DB_ADMIN_PASSWORD
        value: "12345"
      - name: DB_MOK_PASSWORD
        value: "12345"
      - name: DB_URL
        value:
jdbc:mariadb://db.waterly.svc.cluster.local:3306/ssbd06
      - name: DB_MOL_PASSWORD
        value: "12345"
    image: waterly/ssbd06:1.0.1
    imagePullPolicy: Always
    livenessProbe:
      failureThreshold: 3
      httpGet:
        path: /health/live
        port: 8080
        scheme: HTTP
      initialDelaySeconds: 5
      periodSeconds: 10
      successThreshold: 1
      timeoutSeconds: 10
    name: ssbd06
    ports:
      - containerPort: 8080
        name: http
        protocol: TCP
    readinessProbe:
      failureThreshold: 3
```

```

    httpGet:
      path: /health/ready
      port: 8080
      scheme: HTTP
    initialDelaySeconds: 50
    periodSeconds: 10
    successThreshold: 1
    timeoutSeconds: 10
  resources:
    limits:
      cpu: 500m
    requests:
      cpu: 100m
  startupProbe:
    failureThreshold: 3
    httpGet:
      path: /health/started
      port: 8080
      scheme: HTTP
    initialDelaySeconds: 5
    periodSeconds: 10
    successThreshold: 1
    timeoutSeconds: 10
  triggers:
    - imageChangeParams:
        automatic: true
        containerNames:
          - ssbd06
        from:
          kind: ImageStreamTag
          name: ssbd06:1.0.1
        type: ImageChange

```

- o Service

```

apiVersion: v1
kind: Service
metadata:
  annotations:
    app.openshift.io/vcs-url: <<unknown>>
    app.quarkus.io/commit-id:
5ceadb117f7413bd20e7a13e53648e61abf67054
    app.quarkus.io/build-timestamp: 2023-11-27 - 21:20:46
+0000
    prometheus.io/scrape: "true"
    prometheus.io/path: /metrics
    prometheus.io/port: "8080"
    prometheus.io/scheme: http
  labels:
    app.kubernetes.io/name: ssbd06

```

```

    app.kubernetes.io/version: 1.0.1
    app: api
    app.kubernetes.io/managed-by: quarkus
    app.openshift.io/runtime: quarkus
  name: ssbd06
  spec:
    ports:
      - name: http
        port: 80
        protocol: TCP
        targetPort: 8080
    selector:
      app.kubernetes.io/name: ssbd06
      app.kubernetes.io/version: 1.0.1
    type: ClusterIP

```

- BuildConfig

```

apiVersion: build.openshift.io/v1
kind: BuildConfig
metadata:
  annotations:
    app.openshift.io/vcs-url: <<unknown>>
    app.quarkus.io/commit-id:
5ceadb117f7413bd20e7a13e53648e61abf67054
    app.quarkus.io/build-timestamp: 2023-11-27 - 21:20:46 +0000
  labels:
    app.kubernetes.io/name: ssbd06
    app.kubernetes.io/version: 1.0.1
    app: api
    app.kubernetes.io/managed-by: quarkus
    app.openshift.io/runtime: quarkus
  name: ssbd06
  spec:
    output:
      to:
        kind: ImageStreamTag
        name: ssbd06:1.0.1
    source:
      dockerfile:
FROM registry.access.redhat.com/ubi8/ubi:8.1

ARG JAVA_PACKAGE=java-17-openjdk-headless
ARG RUN_JAVA_VERSION=1.3.8

ENV LANG='en_US.UTF-8' LANGUAGE='en_US:en'

# Install java and the run-java script
# Also set up permissions for user `1001`

```

```

RUN yum install -y curl ca-certificates ${JAVA_PACKAGE} make gcc \
  && yum -y update \
  && yum upgrade \
  && mkdir /deployments \
  && chown 1001 /deployments \
  && chmod "g+rwX" /deployments \
  && chown 1001:root /deployments \
  && curl -L https://repo1.maven.org/maven2/io/fabric8/run-java-sh/\${RUN JAVA VERSION}/run-java-sh-\${RUN JAVA VERSION}-sh.sh -o
/deployments/run-java.sh \
  && chown 1001 /deployments/run-java.sh \
  && chmod 540 /deployments/run-java.sh \
  && echo "securerandom.source=file:/dev/urandom" >>
/etc/alternatives/jre/lib/security/java.security

```

Configure the JAVA_OPTIONS, you can add -XshowSettings:vm to also display the heap size.

```

ENV JAVA_OPTIONS="-Dquarkus.http.host=0.0.0.0 -
Djava.util.logging.manager=org.jboss.logmanager.LogManager"

```

```

COPY target/quarkus-app/lib /deployments/lib/
COPY target/quarkus-app/*.jar /deployments/
COPY target/quarkus-app/app /deployments/app/
COPY target/quarkus-app/quarkus /deployments/quarkus

```

```

EXPOSE 8080

```

```

ENTRYPOINT [ "/deployments/run-java.sh" ]

```

Build and install stress-ng

```

WORKDIR /tmp
RUN curl -L https://github.com/ColinIanKing/stress-ng/archive/V0.12.03.tar.gz | tar xz \
  && cd stress-ng-0.12.03 \
  && make \
  && make install
strategy:
  dockerStrategy: {}

```

- Route

```

apiVersion: route.openshift.io/v1
kind: Route
metadata:
  annotations:
    app.openshift.io/vcs-url: <<unknown>>
    app.quarkus.io/commit-id:
9c5406e338df5f2789eacac685c37eb9b7c1058f
    app.quarkus.io/build-timestamp: 2023-11-29 - 17:06:14 +0000
  labels:
    app.kubernetes.io/name: ssbd06

```



```
    app.kubernetes.io/version: 1.0.1
    app: api
    app.kubernetes.io/managed-by: quarkus
    app.openshift.io/runtime: quarkus
  name: ssbd06
spec:
  port:
    targetPort: http
  tls:
    certificate: |-
      -----BEGIN CERTIFICATE-----

MIIEDjCCAvagAwIBAgIBATANBgkqhkiG9w0BAQsFADCbjTElMAkGA1UEBhMCUEwx
EDA0BgNVBAGyMB0xvZHprawUxDTALBgNVBACyMBExvZHoxHDAaBgNVBAoME1BvbG10
ZWNoYm1rYSBMb2R6a2ExDzANBgNVBASMBldGVElNUzEuMCwGA1UEAwlc3NiZDA2
LXdhdGVybHkuYXBwcy5va2QuY3RpLnAubG9kei5wbDAeFw0yMzExMjgyMjI4Mzha
Fw0yNDExMjcyMjI4MzhaMIGNMQswCQYDVQQGEwJQTDEQMA4GA1UECAwHTG9kemtp
ZTENMA5GA1UEBwwETG9kejEcMBoGA1UECgwTUG9saXRlY2huaWthIExvZHprYTEP
MA0GA1UECwwGV0ZUSU1TMS4wLAYDVQQDDCVzc2JkMDYtd2F0ZXJseS5hcHBzLm9r
ZC5jdGkucC5sb2R6LnBsMIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA
yTi+gJtR3upHbg5KqrdF8zthp9bVElxGhqzfp4kn5G4PiP3cz09X0LF1Jvp1v8Hj
te2BgMi9diImXjk0tvfqPgVtMhCyPntzfJDgHiN00KdyZHgQyJvWvp+LIqsmXJEM
JxWX0+ZPLYFe9N9cpFreaiWCywmRv8Bc40gXj93uzY2gwEg1YjSqYNeM/db4iYBy
93qEYGNQmeVGackFFMsWvbfro90Gdjql5KIaGrsa8KD34I208uIeqMPqfPqEeBBB
8NFmyuIaVkfUzaIVYk5E5HPJ0qiaDgH26luXttlEBc1PVHVgDB7RX2b5Zi3rZGQJ
mxoRSRhCDhqWlU1dEpz0AQIDAQABo3cWdTAEbgNVHREEFzAVghNob3N0MS5iYXN0
aW9ueHAuY29tMBMGA1UdJQQMMAoGCCsGAQUFBwMBMB0GA1UdDgQWBBr+nxDUUEJ3
TQpEX1/Cc13Pq5QcUDAFBgNVHSMEGDAWgBRc6gyOe5Yi8p4x0aH+mpaHV9Xs0zAN
BgkqhkiG9w0BAQsFAAOCAQEAF7cx8S1Z7s/6lRUbShqSK5CZGHh7nAJtuDcR1Tv5
lgkbYZogTnTWSHYyu0YiXdf0bddVeP6hWYLNxck1vw0qqxMqgo2HkAAMUosie9Vx
pVRGvNKKrCpNffXM04Um/qy3udy653YI/QMHZAgHj8Hpdy+j8Pvdc40vzu11Sy4
```

WVA2c2tWitVZQrZPkyRbUzFqYHt+BxPn3Nf1l0CcoCAtaSvT8P6xYTYEG5rucxLi
0MaA6BQIH9fvOq7QeZQNB74yX5m1Bbu6AD9Sxv3sRrrXQUuaa331EN+moI9ccmXO
Z0V0YkvaaRAAAL/wxUqtXA9ZpoHcM0oKIufqBFVrsx7GHA==
-----END CERTIFICATE-----
insecureEdgeTerminationPolicy: Redirect
key: |-
-----BEGIN PRIVATE KEY-----
MIIEvAIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCBywggSiAgEAAoIBAQDJOL6Am1He6kdu
Dkqqt0Xz02Gn1tUSXEaGrN+niSfkbG+I/dzM71c4sXUm+mW/we017YGAYL12IiZe
OTS29+o+BW0yELI+e3N8k0AeI3Q4p3JkeBDIm9a+n4siqyZckQwnFZft5k8tgV70
31ykwT5qJYLLCZG/wFzjSBeP3e7NjaDASDVInKpg14z91viJgHL3eoRgY1CZ5UZp
yQUUyxa9t+uj04Z20qTkohoauxrwoPfgjY7y4h6ow+p8+oR4EEHw0WbK4hpWQVTN
ohViTkTkc8nSqJo0AfbqW5e22UQFyU9UdWAMHtFfZvImLetkZAmbGhFJGEIOGpaV
TV0SnPQBAGMBAAECggEACNjjW2E44M25NUgQlV/4heDDAu+pr6R5/1rjfIjFxb/n
E/Vhe2s8kQQQbBXPWnaKbgnSy1hIKEUJHdRzEmZlGLQBYJWmWKPx6HSwPfl+Ha2T
FILi7iEX+IqoQe53gdNozuEeq1Txf0U0aRzXBGzwYYdjsEyr6VvqWZ3mV0+B0+1d
wilDpS89ScSCoNRq0a1ANPNgtfbGZjnIi0M9baDcZ3LWaQVYZTEUspSfZcdZh7PG
wVQStcI7oer6FYqv3jQZkQyiKPID50UiQdEhCBgd61pG04QWT5oLGJJPJufatvSxO
np57YChYasWg6nWGK7zBvwDXApw93V8+qRG+Yk+y/wKBgQDja75mhkIHtEk4UFMa
8jsR709GA7Ag0TSkzSwJu3gSPdVGBqe5pRvDALKI1X5eMpWEY66rjEWAcHoqcAMT
cfQYHxy07Mb/yAV9Ta4ee+ZNjLgNElXM3iB2s36aeLUn2lyEvY0mMn+uxdG0YIt
kNZrbRomBK3Q/98VhlG EJTRlKwKBgQDigigv7J20TwXJ9tnDYBfyoubIFQy1x1qm
8DBa0m99Hs2l7/5/boHoRc/aQ3A9EibGJYJa9B1GHng29v+UIF2pKWuPCmd5ANaX
lPlxFU1EjLX0eWYNIw5ZS1/obm1XwHRRJe9KGjG3C7hWZhQH/JrbXoAHY+67Acjk
7x3off4NgwKBgCjkTrAQo/70o/vENa06sPRgLgXg0+J3ZsfbPHfjhYuCIr8cozv2
PC+sCG4iNT6qycesRNQDvNuDXfQTf/oXG1TbA0Zk7MNBK/uD5DMHBDode1qeWV8k
8aFmVPVhjvFDii80BhU/43KyIVVShp261VMrovADF13lJC+yoFDef7VRAoGAbkib
EoJtYo4bLnOPIW5XGp8wKHj/QD38g01s7buJ5uypikKoshj3DUV4ZzfwnPuKf21h

```

47D34UkSlQh79f4wPB3brb/Dh2neEd3J+cI6ZcbxDMBS7NCFuYao3h1RkySRRk
Rrss04hsTzzSQfU+3NJNGcwRP2ImEz1NYZZ+rMsCgYAOpH+T4aErI+ZvMEDMliP2
ZRst8WhyPf+pjpVxrzXJoX5dYg4y688DOuYDOxFUIm4B1P4vkwXsdW13WPu8IoMc

sOJZ09qoXK/3EU05MRUSFmxTVaDjHSv+cZkEG+u6yRgDCqrStqReKdLba039kNkH
ML6Uhv7eMIzRpv9GWVF5kA==
-----END PRIVATE KEY-----
termination: edge
to:
  kind: Service
  name: ssbd06

```

4. S2i

Ponieważ używamy rozszerzenie quarkus-openshift to zrezygnowaliśmy z tworzenia własnej konfiguracji do s2i tylko używamy strategii budowania obrazów openshift i swojego pliku Dockerfile ustawiając następujące właściwości w pliku application.properties:

```

quarkus.container-image.builder=openshift
quarkus.openshift.jvm-dockerfile=containerized/app/Dockerfile
quarkus.openshift.build-strategy=docker
quarkus.container-image.group=waterly

```

Został wygenerowany build config który został zaprezentowany w punkcie 3 -> Aplikacja -> BuildConfig.

Używane obrazy:

- ❑ Do budowy: quay.io/openshift/okd-content@sha256:a47709e041c9e3a2ed58983e764c118069420ef0d834fed1e863ddf729f04fc0
- ❑ Do uruchomienia: registry.access.redhat.com/ubi8/ubi:8.1

5. Zadeemonstrować implementację healthcheck w aplikacji Web i konfigurację OpenShift ją wykorzystującą do sprawdzenia poprawności działania poda, oraz reakcję na zmianę stanu aplikacji z UP na DOWN:

- Dodanie zależności quarkus-microprofile – dodaje endpoint zapewniający prostą kontrolę stanu aplikacji:

```

</dependency>
<dependency>
  <groupId>io.quarkiverse.microprofile</groupId>
  <artifactId>quarkus-microprofile</artifactId>
  <version>3.0.0.Final</version>
</dependency>

```

Dodanie do DeployemntConfig następującej konfiguracji:

```
-      readinessProbe:
-        httpGet:
-          path: /health/ready
-          port: 8080
-          scheme: HTTP
-        initialDelaySeconds: 50
-        timeoutSeconds: 10
-        periodSeconds: 10
-        successThreshold: 1
-        failureThreshold: 3
-      terminationMessagePath: /dev/termination-log
-      name: ssbd06
-      livenessProbe:
-        httpGet:
-          path: /health/live
-          port: 8080
-          scheme: HTTP
-        initialDelaySeconds: 5
-        timeoutSeconds: 10
-        periodSeconds: 10
-        successThreshold: 1
-        failureThreshold: 3
```

- Po wdrożeniu możemy sprawdzić dostępność aplikacji:

Conditions

Type	Status	Updated
Initialized	True	28 lis 2023, 19:17
Ready	True	28 lis 2023, 19:18

- Po zmianie status aplikacji z UP na DOWN kontener naszej aplikacji zostaje zrestartowany:

P ssbd06-14-qc7rz

Started container ssbd06

20:53

▼

P ssbd06-14-qc7rz

Created container ssbd06

20:53

P Container ssbd06 failed liveness probe, will be restarted

▶

20:53

⚠

▼

P ssbd06-14-qc7rz

Liveness probe failed: Get "http://10.129.3.6:8080/health/live": dial tcp 10.129.3.6:8080: connect: connection refused

20:53

⚠

▼

P ssbd06-14-qc7rz

Readiness probe failed: Get "http://10.129.3.6:8080/health/ready": dial tcp 10.129.3.6:8080: connect: connection refused

- Zademonstrować przykładowy kod aplikacji udostępniających metryki, konfigurację Prometheusa oraz zademonstrować w Grafanie wykresy metryk.

- Metryki są udostępniane pod URI /metrics dzięki dodaniu zależności quarkus-microprofile

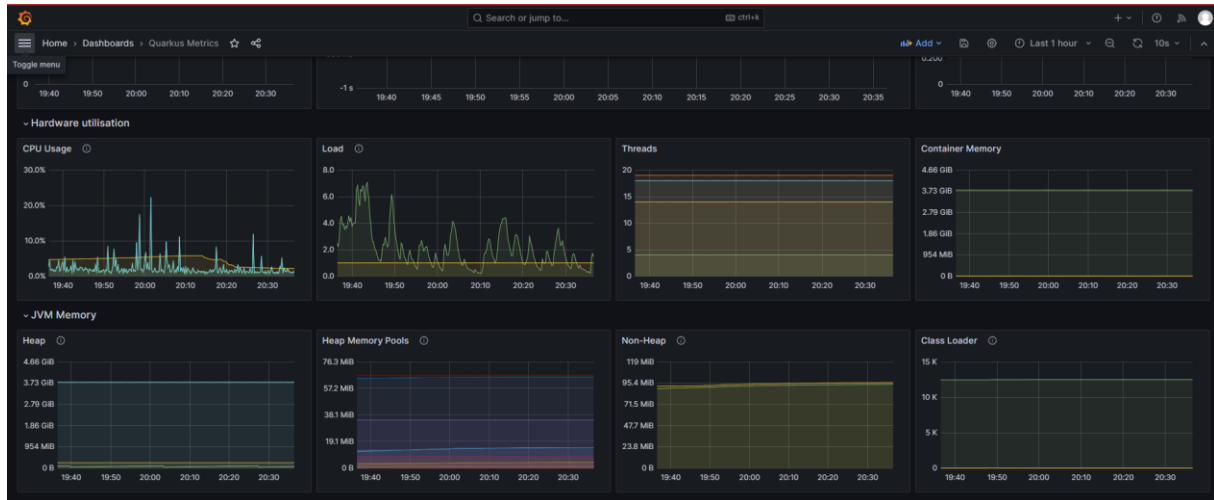
```
<dependency>
  <groupId>io.quarkiverse.microprofile</groupId>
  <artifactId>quarkus-microprofile</artifactId>
  <version>3.0.0.Final</version>
</dependency>
```

- Konfiguracja prometheusa

```
prometheus.yml: |-
  global:
    scrape_interval: 15s
    external_labels:
      monitor: 'prometheus'

  scrape_configs:
    - job_name: 'backend'
      metrics_path: '/metrics'
      scheme: https
      static_configs:
        - targets: [ 'ssbd06.waterly.svc.cluster.local:80' ]
      tls_config:
        insecure_skip_verify: true
```

- Wykresy na grafanie



7. Wskazać konfigurację odpowiedzialną za automatyczne skalowanie podów z aplikacją Web na podstawie wartości użycia CPU lub RAM i zademonstrować zmianę liczby podów przy osiągnięciu określonego w konfiguracji progu.

- Konfiguracja HorizontalPodAutoscaler:

```
kind: HorizontalPodAutoscaler
apiVersion: autoscaling/v2beta2
metadata:
  name: cpu-autoscaler
  namespace: waterly
spec:
  scaleTargetRef:
    apiVersion: apps.openshift.io/v1
    kind: DeploymentConfig
    name: ssbd06
  minReplicas: 1
  maxReplicas: 10
  metrics:
    - type: Resource
      resource:
        name: cpu
        target:
          type: Utilization
          averageUtilization: 80
```

- Dodatkowo potrzebna była konfiguracja limitów cpu dla kontenera:

Edit resource limits

Resource limits control how much CPU and memory a container will consume on a node.

Container  ssbd06

CPU

Request

−

100

+

millicores ▼

The minimum amount of CPU the Container is guaranteed.

Limit

−

500

+


millicores ▼

The maximum amount of CPU the Container is allowed to use when running.

- Stan DeployemntConfig przy niskim użyciu cpu (1 pod):

Project: watery ▼

DeploymentConfigs > DeploymentConfig details

 ssbd06

Details

YAML


ReplicationControllers

Pods

Environment

Events

DeploymentConfig details



Name

ssbd06

Namespace

waterly

Labels

app=api app.kubernetes.io/managed-by=quarkus app.kubernetes.io/name=ssbd06 app.kubernetes.io/version=1.0.1 app.openshift.io/runtime=quarkus

Pod selector

app.kubernetes.io/name=ssbd06, app.kubernetes.io/version=1.0.1

Node selector

No selector

Tolerations

0 tolerations

Annotations

7 annotations

Latest version

42

Message

image change

Update strategy

Rolling

Max unavailable

25% of 1 pod

Max surge

25% greater than 1 pod

Min ready seconds

Not configured

Triggers

ImageChange

- Wytworzenie ruchu z użyciem narzędzia apache benchmarking, powodujące obciążenie cpu:

```
PS C:\Users\Szymon\Desktop\Apache24\bin> .\abs.exe -n 100000 -c 10 https://ssbd06-waterly.apps.okd.cti.p.lodz.pl/api/health
This is ApacheBench, Version 2.3 <$Revision: 1903618 $>
Copyright 1996 Adam Twiss, Zeus Technology Ltd, http://www.zeustech.net/
Licensed to The Apache Software Foundation, http://www.apache.org/

Benchmarking ssbd06-waterly.apps.okd.cti.p.lodz.pl (be patient)
```

- Automatyczne zwiększenie liczby podów:

Project waterly

DeploymentConfigs > DeploymentConfig details

DC ssbd06

DetailsYAMLReplicationControllersPodsEnvironmentEvents

5 Running

Config details

Autoscaled to 5 Pods

Name

ssbd06

Namespace

waterly

Labels

app=api app.kubernetes.io/managed-by=quarkus app.kubernetes.io/name=ssbd06 app.kubernetes.io/version=1.0.1 app.openshift.io/runtime=quarkus

Pod selector

app.kubernetes.io/name=ssbd06, app.kubernetes.io/version=1.0.1

Node selector

No selector

Tolerations

0 tolerations

Annotations

7 annotations

Latest version

43

Message

manual change

Update strategy

Rolling

Max unavailable

25% of 5 pods

Max surge

25% greater than 5 pods

Min ready seconds

Not configured

Triggers

ImageChange

Project waterly

DeploymentConfig > DeploymentConfig details

DC ssbd06

DetailsYAMLReplicationControllersPodsEnvironmentEvents

Filter

Name

Search by name

Name	Status	Ready	Restarts	Owner	Memory	CPU	Created
ssbd06-40-3b2d5	Running	1/1	0	ssbd06-40	330.5 MB	0.037 cores	19 to 2023, 01:58
ssbd06-40-3b2d5	Running	1/1	0	ssbd06-40	527 MB	-	Just now
ssbd06-40-3b2d5	Running	1/1	0	ssbd06-40	-	-	Just now
ssbd06-40-3b2d5	Running	1/1	0	ssbd06-40	163.2 MB	-	Just now
ssbd06-40-3b2d5	Running	1/1	0	ssbd06-40	173.6 MB	-	Just now