

Java Upgrade

JDK8 'den JDK17 'ye Yükseltme

BSS makineleri içerisindeki (dce, dce_int, dce_batch, ntf) process'leri ve RIM makineleri içerisindeki (rim-backend) proces'lerine Java Upgrade yapılacaktır.

1. Uygulamalar kapatılacak. (BSS, OAB, ECA, OM)
2. **ActiveMq**'lar kapatılmayacak.
3. **Application yml**'lar güncellenecek. (bss_backend (dce), bss_backend (dce_int), bss_batch_backend (dce_batch), ntf_engine, rim)
4. BSS sunucularının 6 'sında dce uygulamasının **setenv.sh**'larına **JAVA_OPTS** içerisinde - **Djava.locale.providers=COMPAT,CLDR,SPI** yada **export JAVA_OPTS="\$JAVA_OPTS - Djava.locale.providers=COMPAT,CLDR,SPI"** eklenecektir.
5. **Jdk8** ' deki sertifikalar **export** alınacak ve **jdk17** 'ye **import** edilecek.

BSS makinalarında **dce – dce_batch - dce_int – ntf** bu 4 uygulama da bunlar değişecektir.

- **Ntf** uygulamalarının **setenv.sh** 'larındaki parametreler kontrol edilecek ve **glowroot agent** parametresi mevcut ise kaldırılacak.
- **dce_int** uygulamalarının **setenv.sh** 'larındaki **-XX:+UnlockCommercialFeatures** parametre kaldırılacak. (**Java 17** de kullanımı bulunmadığı için kaldırılmaktadır)
- Deployment sonrası **ActiveMq** ayağa tam kalkmadan diğer uygulamalara start verilmemesi gerekmektedir.

BSS sunucularını 6 'sında hangi **mimaride** çalıştıkları gözlemlenerek **Java Upgrade** yapılmaktadır.

➔ **lscpu** (Sunucunuzda bulunan işlemci veya işlemciler hakkında yararlı bilgiler sağlar)

```
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod ~]$ lscpu
Architecture:          x86_64
CPU op-mode(s):        32-bit, 64-bit
Byte Order:             Little Endian
CPU(s):                 8
On-line CPU(s) list:   0-7
Thread(s) per core:     2
Core(s) per socket:     4
Socket(s):              1
NUMA node(s):          1
Vendor ID:              GenuineIntel
CPU family:             6
Model:                  85
Model name:             Intel(R) Xeon(R) Platinum 8259CL CPU @ 2.50GHz
Stepping:               7
CPU MHz:                3051.586
BogoMIPS:               4999.99
Hypervisor vendor:      KVM
Virtualization type:    full
L1d cache:              32K
L1i cache:              32K
L2 cache:               1024K
L3 cache:               36608K
NUMA node0 CPU(s):     0-7
```

← x86_64-bit'lik bir işlemci
mimarisine göre JDK17
kurulumu yapılmalıdır

BSS sunucuları **x86_64** bit'lik bir işlemci mimarisi ile çalışmaktadır. Bu sebeple

https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.5_linux-x64_bin.tar.gz kurulumu yapılacaktır.

RIM sunucuları **aarch64** bit'lik işlemci mimarisi ile çalışmaktadır. Bu sebeple https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.5_linux-aarch64_bin.tar.gz kurulumu yapılacaktır.

```
https://aws.amazon.com/amazon-linux-2/
[etiya@rim-disaster-mrvl-prod ~]$ lscpu
Architecture:      aarch64
Byte Order:        Little Endian
CPU(s):            4
On-line CPU(s) list: 0-3
Thread(s) per core: 1
Core(s) per socket: 4
Socket(s):         1
NUMA node(s):     1
Model:             1
BogoMIPS:          243.75
L1d cache:         64K
L1i cache:         64K
L2 cache:          1024K
L3 cache:          32768K
NUMA node0 CPU(s): 0-3
```

← **AArch64 ARM mimari ailesinin 64-bit uzantısıdır**

SecureCRT üzerinden **Marvel Prod Jump Server** açılır. BSS ve RIM sunucuları için sırasıyla **JDK17** yüklenir;

- **wget** https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.5_linux-x64_bin.tar.gz
- **wget** https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.5_linux-aarch64_bin.tar.gz

```
[serhat.kas@jump-mrvl-prod ~]$ ls -lrt
total 353396
-rw-r--r-- 1 serhat.kas domain users 181563408 Sep 13 12:33 jdk-17.0.5_linux-x64_bin.tar.gz
-rw-r--r-- 1 serhat.kas domain users 180306231 Sep 13 12:34 jdk-17.0.5_linux-aarch64_bin.tar.gz
[serhat.kas@jump-mrvl-prod ~]$
```

BSS ve RIM sunucularında **/app/etiya/** dizinine gidilir ve **java17** adına dizine oluşturulur.

- **cd /app/etiya/**
- **mkdir java17**

Jump Server'a yüklenen **JDK17** BSS ve RIM makinelerine işlemci mimarilerine göre gönderilir

- **scp jdk-17.0.5_linux-x64_bin.tar.gz @etiya172.31.11.12:/home/etiya/java17** (BSS sunucusuna gönderilir)
- **scp jdk-17.0.5_linux-x64_bin.tar.gz @etiya172.31.10.218:/home/etiya/java17** (BSS sunucusuna gönderilir)
- **scp jdk-17.0.5_linux-x64_bin.tar.gz @etiya172.31.11.55:/home/etiya/java17** (BSS sunucusuna gönderilir)

scp [gönderilecek dosya ismi] @username[sunucu IP adresi] :[/gönderilecek dizin]

etiya user password : @#yL89#hgZ.Gq_t

- **scp jdk-17.0.5_linux-aarch64_bin.tar.gz @etiya172.31.11.103:/home/etiya/java17** (RIM sunucusuna gönderilir)

Bir sunucuda birden fazla **Tomcat** çalıştırabilirsiniz. Etiya 'da herhangi bir BSS sunucusuna **ps -ef |grep java** ile çalışan process 'leri izleyelim.

```
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod etiya]$ ps -ef |grep java
etiya 6235 1 40 Nov11 ? 1-16:59:36 /app/etiya/jdk17/bin/java -Djava.util.logging.config.file=/app/etiya/tomcat9/instances/
/conf/logging.properties -Djava.util.logging.manager=org.apache.juli.ClassLoaderLogManager -Xms6g -Xmx6g -XX:MaxMetaspaceSize=2g -Duser.t
zone=Canada/Eastern -XX:UseGCOverheadLimit -XX:+PrintGCDetails -Xloggc:/app/etiya/tomcat9/instances/dce/logs/GC.log -Dshutdown.port=3105
http.port=3108 -Dhttps.port=3103 -Dajp.port=3109 -javaagent:/home/etiya/apminsight-javaagent/dce/apminsight-javaagent.jar -Djava.locale.p
iders=COMPAT,CLDR,SPI -Djdk.tls.ephemeralDHKeySize=2048 -Djava.protocol.handler.pkgs=org.apache.catalina.webresources -Dorg.apache.catali
security.SecurityListener.Umask=0027 -DCCF_CONFIG_HOME=/opt/projects/bss-backend -Dcom.sun.management.jmxremote -Dcom.sun.management.jmxre
te.port=3099 -Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false -Djava.rmi.server.hostname=172.31.1
.194 -Dlogback.configurationFile=/app/etiya/tomcat9/instances/dce/bin/logback-spring.xml -Dignore.endorsed.dirs= -classpath /app/etiya/tomc
t9/bin/bootstrap.jar:/app/etiya/tomcat9/instances/dce/bin/tomcat-juli.jar -Dcatalina.base=/app/etiya/tomcat9/instances/dce -Dcatalina.ho
me=/app/etiya/tomcat9 -Djava.io.tmpdir=/app/etiya/tomcat9/instances/dce-temp org.apache.catalina.startup.Bootstrap start

etiya 11924 1 0 Nov11 ? 00:16:20 /app/etiya/jdk17/bin/java -Djava.util.logging.config.file=/app/etiya/tomcat9/instances/dce
/conf/logging.properties -Djava.util.logging.manager=org.apache.juli.ClassLoaderLogManager -Xms2g -Xmx4g -XX:MaxMetaspaceSize=512m -XX:
UseGCOverheadLimit -XX:+PrintGCDetails -Xloggc:/app/etiya/tomcat9/instances/dce_batch/logs/GC.log -Duser.timezone=Canada/Eastern -Dshutdown
.port=3175 -Dhttp.port=3178 -Dhttps.port=3173 -Dajp.port=3179 -Djdk.tls.ephemeralDHKeySize=2048 -Djava.protocol.handler.pkgs=org.apache.cata
lina.webresources -Dorg.apache.catalina.security.SecurityListener.Umask=0027 -DCCF_CONFIG_HOME=/opt/projects/bss-backend -Dlog4j.confi
gurationFile=/app/etiya/tomcat9/instances/dce_batch/bin/log4j2.xml -Dignore.endorsed.dirs= -classpath /app/etiya/tomcat9/bin/bootstrap.jar:/
pp/etiya/tomcat9/instances/dce_batch/bin/tomcat-juli.jar -Dcatalina.base=/app/etiya/tomcat9/instances/dce_batch -Dcatalina.home=/app/etiya/
omcat9 -Djava.io.tmpdir=/app/etiya/tomcat9/instances/dce_batch/tmp org.apache.catalina.startup.Bootstrap start

etiya 17940 1 0 Nov06 ? 01:58:30 /app/etiya/jdk8/bin/java -Xms64M -Xmx1G -Djava.util.logging.config.file=logging.properties
-Djava.security.auth.login.config=/app/etiya/activemq/instances/dce_NQ/conf/login.config -Dcom.sun.management.jmxremote -Xms128M -Xmx2G -XX:
UseG1GC -Djava.awt.headless=true -Djava.io.tmpdir=/app/etiya/activemq/instances/dce_NQ/tmp -Dactivemq.classpath=/app/etiya/activemq/instan
s/dce_NQ/conf:/app/etiya/activemq/instances/dce_NQ/./lib/: -Dactivemq.home=/app/etiya/activemq -Dactivemq.base=/app/etiya/activemq/instan
s/dce_NQ -Dactivemq.conf=/app/etiya/activemq/instances/dce_NQ/conf -Dactivemq.data=/app/etiya/activemq/instances/dce_NQ/data -jar /app/eti
/activemq/bin/activemq.jar start

etiya 20343 1 1 Nov06 ? 03:17:21 /app/etiya/jdk17/bin/java -Djava.util.logging.config.file=/app/etiya/tomcat9/instances/ntf
/conf/logging.properties -Djava.util.logging.manager=org.apache.juli.ClassLoaderLogManager -Xms4g -Xmx4g -XX:MaxMetaspaceSize=2g -Duser.timez
ne=Canada/Eastern -XX:UseGCOverheadLimit -XX:+PrintGCDetails -Xloggc:/app/etiya/tomcat9/instances/ntf/logs/GC.log -Dshutdown.port=3125 -Dh
tp.port=3128 -Dhttps.port=3123 -Dajp.port=3129 -javaagent:/home/etiya/apminsight-javaagent/ntf/apminsight-javaagent.jar -Djdk.tls.ephemeral
HKeySize=2048 -Djava.protocol.handler.pkgs=org.apache.catalina.webresources -Dorg.apache.catalina.security.SecurityListener.Umask=0027 -DNT
_CONFIG_HOME=/opt/projects/ntf-engine -Dcom.sun.management.jmxremote -Dcom.sun.management.jmxremote.port=3130 -Dcom.sun.management.jmxremot
authenticate=false -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false -Dlog4j.configurationFile=/app/etiya/tomcat9/instances/ntf/bin/log4j2.xml -Dign
re.endorsed.dirs= -classpath /app/etiya/tomcat9/bin/bootstrap.jar:/app/etiya/tomcat9/instances/ntf/bin/tomcat-juli.jar -Dcatalina.base=/ap
etiya/tomcat9/instances/ntf -Dcatalina.home=/app/etiya/tomcat9 -Djava.io.tmpdir=/app/etiya/tomcat9/instances/ntf/temp org.apache.catalina
artup.Bootstrap start

etiya 28500 22035 0 11:14 pts/0 00:00:00 grep --color=auto java
etiya 30638 1 52 Nov11 ? 2-05:35:13 /app/etiya/jdk17/bin/java -Djava.util.logging.config.file=/app/etiya/tomcat9/instances/dce
_int/conf/logging.properties -Djava.util.logging.manager=org.apache.juli.ClassLoaderLogManager -Xms6g -Xmx6g -XX:MaxMetaspaceSize=2g -Duser.t
imezone=Canada/Eastern -XX:UseGCOverheadLimit -XX:+PrintGCDetails -Xloggc:/app/etiya/tomcat9/instances/dce_int/logs/GC.log -Dshutdown.por
=3205 -Dhttp.port=3208 -Dhttps.port=3203 -Dajp.port=3209 -javaagent:/home/etiya/apminsight-javaagent/dce_int/apminsight-javaagent.jar -Djdk
tls.ephemeralDHKeySize=2048 -Djava.protocol.handler.pkgs=org.apache.catalina.webresources -Dorg.apache.catalina.security.SecurityListener.U
ASK=0027 -DCCF_CONFIG_HOME=/opt/projects/bss_int-backend -Dcom.sun.management.jmxremote -Dcom.sun.management.jmxremote.port=3098 -Dcom.sun
management.jmxremote.authenticate=false -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false -Djava.rmi.server.hostname=172.31.10.194 -Dlog4j.configurati
onFile=/app/etiya/tomcat9/instances/dce_int/bin/log4j2.xml -Dignore.endorsed.dirs= -classpath /app/etiya/tomcat9/bin/bootstrap.jar:/app/eti
a/tomcat9/instances/dce_int/bin/tomcat-juli.jar -Dcatalina.base=/app/etiya/tomcat9/instances/dce_int -Dcatalina.home=/app/etiya/tomcat9 -D
va.io.tmpdir=/app/etiya/tomcat9/instances/dce_int/temp org.apache.catalina.startup.Bootstrap start
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod etiya]$
```

Buradaki process'lerin hepsi tek bir Tomcat üzerinden çalışmaktadır.

Web Server 'ın üzerine oluşturduğunuz **JVM (Java Virtual Machine)**'ler ile istediğiniz kadar uygulamayı servis edebilirsiniz. **Tomcat** ve bütün uygulamaları ayrı ayrı **JVM** 'ler yani **Instances** 'lar oluşturup bunlar üzerinden hizmet veriyor. Bunu yerine her bir uygulama için ayrı bir **Tomcat** 'de kurulabilir bu iki seçenekten biri tercih edilebilir.

Bu kısımda bahsettiğimiz **/app/etiya/tomcat9** buranın **CATALINA_HOME** 'u dur. **Tomcat** 'ın kurulu olduğu path her zaman **CATALINA_HOME_BASE** dur.

```
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod tomcat9]$ pwd
/app/etiya/tomcat9
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod tomcat9]$ ls -lRt
total 148
drwxr-x---+ 2 etiya etiya 4096 Oct 15 2020 temp
-rw-r-----+ 1 etiya etiya 2333 Oct 15 2020 NOTICE
-rw-r-----+ 1 etiya etiya 5409 Oct 15 2020 CONTRIBUTING.md
drwx-----+ 2 etiya etiya 4096 Oct 15 2020 conf
drwxr-x---+ 2 etiya etiya 4096 Oct 15 2020 bin
drwxr-x---+ 2 etiya etiya 4096 Oct 15 2020 work
-rw-r-----+ 1 etiya etiya 18982 Oct 15 2020 BUILDING.txt
drwxr-xr-x+ 9 etiya etiya 4096 Oct 15 2020 instances
-rw-r-----+ 1 etiya etiya 3255 Oct 15 2020 README.md
drwxr-x---+ 2 etiya etiya 4096 Oct 15 2020 logs
-rw-r-----+ 1 etiya etiya 57092 Oct 15 2020 LICENSE
drwxr-x---+ 7 etiya etiya 4096 Oct 15 2020 webapps
-rw-r-----+ 1 etiya etiya 6898 Oct 15 2020 RELEASE-NOTES
-rw-r-----+ 1 etiya etiya 16262 Oct 15 2020 RUNNING.txt
drwxr-x---+ 3 etiya etiya 4096 Nov 6 08:57 lib
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod tomcat9]$
```

Catalina Home bu kısımdır.

Tomcat 'in **CATALİNA_HOME_BASE**'nin altında **/bin** path'i vardır yani **catalina.sh** 'in çalıştığı yer uygulamaya **tomcat** ile start verdiğimiz yerdir. **catalina.sh** 'in içerisine **CATALİNA_HOME - CATALİNA_BASE - JAVA_OPS - JAVA_HOME** gibi değerleri girersek **Tomcat** ayağa kalkarken buradaki değerleri okur ve üzerinde çalışan **instances**'lar bunu okur .

/app/etiya/tomcat9/instances içerisine girdiğimizde birden fazla component görebiliriz. Bahsettiğimiz componentler **dce_re - ntf - dce_batch - dce - tmp_ins - dce_int - loyalty** process 'leridir.

Config yani parametrik değerler genelde tek **instance**'larda **/bin** path'inin altında **catalina.sh** içerisinde 6 uygulamada ayağa kalkar iken burdan kaldırılır.

Ya da her uygulamanın kendi içerisindeki **/bin** path'inde **setenv.sh** koyarak ta çalıştırabiliriz.

```
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod tomcat9]$ locate setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-7.0.68/instances/rim/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-7.0.68/instances/tmp_ins/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce/bin/setenv.sh_06112022
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce/bin/setenv.sh_17102020
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce_batch/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce_batch/bin/setenv.sh_06112022
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce_int/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce_int/bin/setenv.sh_06112022
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce_re/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce_re/bin/setenv.sh_20201017
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/loyalty/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/loyalty/bin/setenv.sh.org
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/loyalty/bin/setenv.sh_17102020
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/ntf/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/ntf/bin/setenv.sh_06112022
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/ntf/bin/setenv.sh_20201017
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/tmp_ins/bin/setenv.sh
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod tomcat9]$
```

→ **cd /home/etiya/java17** (jdk17 'i buraya yüklendi)

→

```
[etiya@bss-mrvl-prod java17]$ cd /home/etiya/java17
[etiya@bss-mrvl-prod java17]$ ls -ltr
total 177312
-rw-r--r-- 1 etiya etiya 181563408 Nov  5 17:21 jdk-17.0.5_linux-x64_bin.tar.gz
```

→ **tar xvf jdk-17.0.5 linux-x64 bin.tar.gz** (tar.gz içindeki tüm dosyaları çalışma dizinine açar. BSS makinalarında bu işlem yapılarak dosyalar çalışma dizinine açılır)

→ **tar xvf jdk-17.0.5 linux-aarch64 bin.tar.gz** (RIM makinalarında makinalarında bu işlem yapılarak dosyalar çalışma dizinine açılır)

RIM tek bir uygulama olduğu için **rim_backend_start.sh** eklenmiştir. **!**


```
[etiya@rim-disaster-mrvl-prod bin]$ pwd
/home/etiya/bin
[etiya@rim-disaster-mrvl-prod bin]$ ls -lrt
total 13540
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 129 Jun 24 2021 rim_backend_stop.sh
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 386 Jun 24 2021 rim_backend_status.sh
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 1586 Jun 24 2021 rim_backend.sh
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 2001 Jun 24 2021 rim_backend_rollback.sh
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 2140 Jun 24 2021 rim_backend_deploy.sh
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 299 Jun 24 2021 rim_app-ym1.sh
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 1440 Jun 24 2021 rim_app-ym1-deploy.sh
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 107 Jun 24 2021 AQ_stop.sh
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 108 Jun 24 2021 AQ_start.sh
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 987 Jun 24 2021 AQ.sh
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 383 Jun 24 2021 AQ_restart.sh
-rwxr-xr-x 2 etiya etiya 66 Jun 24 2021 appmon
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 344 Jun 28 2021 rim_backend_start.sh_28062021
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 350 Jun 28 2021 rim_backend_start.sh_06112022
-rw-rw-r-- 1 etiya etiya 520824 Jun 28 2021 rim.log
-rwxr-xr-x 1 etiya etiya 351 Nov 5 19:00 rim_backend_start.sh
-rw-r--r-- 1 etiya etiya 13282841 Nov 6 08:05 nohup.out
[etiya@rim-disaster-mrvl-prod bin]$
```

Uygulamayı kaldırırken **rim_backend_start.sh** 'üzerinden verilmiş parametreler ile ayağa kalkmaktadır.

```
[etiya@rim-disaster-mrvl-prod bin]$ cat rim_backend_start.sh_06112022
#!/bin/bash
JAVA_HOME="/app/etiya/jdk8"
nohup $JAVA_HOME/bin/java -Duser.timezone=Canada/Eastern -Dlogging.config=/app/etiya/rim/config/rim-backend/logback-spring.xml
-Dspring.config.location=/app/etiya/rim/config/rim-backend/ -jar /app/etiya/rim/webapps/ResourceInventoryManagement.jar &
RIMPID=$!
echo $RIMPID >/app/etiya/rim/bin/rim.pid
exit 0
```

webapps uygulamaların çalıştığı dizindir

←

Tomcat
Tomcat'ın adı rim
olarak değiştirilmiş

Uygulamanın adı

JAVA_HOME="/app/etiya/jdk8" → Java 'yı bu kısımdan alıyor .

→ **cd /home/etiya/java17** (dizinine gidilir)

→ **mv jdk-17.0.5 jdk17** (jdk-17.0.5 ismi jdk17 olarak değiştirilir)

```
[etiya@bss-mrvl-prod java17]$ ls -ltrh
total 174M
-rw-r--r-- 1 etiya etiya 174M Nov 5 17:21 jdk-17.0.5_linux-x64_bin.tar.gz
drwxrwxr-x 9 etiya etiya 136 Nov 5 17:45 jdk-17.0.5
[etiya@bss-mrvl-prod java17]$ mv jdk-17.0.5 jdk17
[etiya@bss-mrvl-prod java17]$ ls
jdk17 jdk-17.0.5_linux-x64_bin.tar.gz
[etiya@bss-mrvl-prod java17]$
```

BSS ve RIM sunucularında bu işlem sırası ile yapılır.

→ **cp -r jdk17 /app/etiya** (**jdk17 /app/etiya** path'ine kopyalanır. Java process'leri bu path'te bulunmaktadır)

```
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod ~]$ cd /app/etiya
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod etiya]$ ls -lrt
total 8187132
drwxr-x---+ 8 etiya etiya      4096 Sep 22  2016 jdk1.8.0_111
drwxr-x---+ 6 etiya etiya      4096 Dec 20  2017 jre1.8.0_162
drwxr-x---+ 8 etiya etiya      4096 Jan 23  2018 jdk1.8.0_162
drwxr-x---+ 10 etiya etiya     4096 Oct 22  2018 apache-tomcat-7.0.68
drwxr-x---+ 11 etiya etiya     4096 Oct 23  2018 apache-activemq-5.15.2_old
lrwxrwxrwx 1 etiya etiya       13 Dec 18  2018 jre -> jre1.8.0_162/
lrwxrwxrwx 1 etiya etiya       23 Dec 18  2018 activemq -> apache-activemq-5.15.2/
lrwxrwxrwx 1 etiya etiya       23 Dec 24  2018 jdk8 -> /app/etiya/jdk1.8.0_162
-rw-r--r--+ 1 etiya etiya    106280960 Mar  8  2019 apache-activemq-5.15.2.tar
-rw-rw-r--+ 1 etiya etiya    716014629 Mar  8  2019 apache-tomcat-8.5.9_initial.tar.gz
-rw-r--r--+ 1 etiya etiya    386263040 Sep 30  2019 jdk1.8.0_162.tar
drwxr-xr-x+ 13 etiya etiya      4096 Nov  1  2019 apache-activemq-5.15.2
drwxr-xr-x+ 10 etiya etiya      4096 Oct 15  2020 apache-tomcat-9.0.35
lrwxrwxrwx 1 etiya etiya       20 Oct 15  2020 tomcat9 -> apache-tomcat-9.0.35
-rw-r--r--+ 1 etiya etiya    7174999725 Oct 21  2020 apache-tomcat-8.5.9.tar.gz
drwxr-xr-x+ 4 etiya etiya      4096 Apr 27  2021 certs
drwxr-xr-x+ 3 etiya etiya      4096 Nov 24  2021 upload
drwxrwxr-x+ 9 etiya etiya      4096 Nov  5 17:50 jdk17
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod etiya]$
```

BSS sunucularında **setenv.sh** 'ların yedekleri alınıp değiştirilecektir. Bu kısımda biz **dce** uygulamasının BSS sunucularında **setenv.sh** 'larının yedekleri alınıp değiştirilecektir. Diğer uygulamalar (**dce_batch** - **dce_int** – **ntf**) içinde işlemleri sırası ile BSS sunucularında uygulanmıştır.

→ locate setenv.sh

```
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod ~]$ locate setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-7.0.68/instances/ria/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-7.0.68/instances/tmp_ins/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce/bin/setenv.sh_06112022
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce/bin/setenv.sh_17102020
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce_batch/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce_batch/bin/setenv.sh_06112022
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce_int/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce_int/bin/setenv.sh_06112022
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce_re/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce_re/bin/setenv.sh_20201017
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/loyalty/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/loyalty/bin/setenv.sh.org
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/loyalty/bin/setenv.sh_17102020
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/ntf/bin/setenv.sh
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/ntf/bin/setenv.sh_06112022
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/ntf/bin/setenv.sh_20201017
/app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/tmp_ins/bin/setenv.sh
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod ~]$
```

→ cd /app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce/bin/ (path'ine gidilir)

```
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod-test ~]$ cd /app/etiya/apache-tomcat-9.0.35/instances/dce/bin/
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod-test bin]$ ls
log4j2.xml log4j2.xml_07072021 log4j2.xml_09072021 logback-spring.xml setenv.sh setenv.sh_17102020 tomcat-juli.jar tomcat.pid
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod-test bin]$
```



→ cp setenv.sh setenv.sh degisecek

(setenv.sh yedeklenir ve setenv.sh_degisecek olanda değişikleri yapacağız. Değiştirme zamanında yani setenv.sh şuannda eski parametrik değerle ile çalışıyor . Uygulamalar kapandıktan sonra setenv.sh mv edilir ve setenv.sh_degisecek değiştirilerek setenv.sh yapılacaktır)

```
[etiya@bss-disaster-mrvl-prod-test bin]$ cp setenv.sh setenv.sh_degisecek
```

Bu kısımda setenv.sh_degisecek içerisine girilerek jdk8 → jdk17 olarak değiştirilecektir ve kayıt edilir.

→ vi setenv.sh_degisecek

```
export JRE_HOME="/app/etiya/jdk8"
export CATALINA_PID="$CATALINA_BASE/bin/tomcat.pid"
export DDCE_CONFIG_HOME="/opt/projects/bss-backend"
export CATALINA_OPTS="-DDCE_CONFIG_HOME=$DDCE_CONFIG_HOME -Dcom.sun.management.jmxremote -Dcom.sun.management.jmxremote.port=3099 -Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false -Djava.rmi.server.hostname=172.31.10.194 -Dlogback.configurationFile=$CATALINA_BASE/bin/logback-spring.xml $CATALINA_OPTS"
export JAVA_OPTS="-Xms6g -Xmx6g -XX:MaxMetaspaceSize=2g -Duser.timezone=Canada/Eastern -XX:UseGCOverheadLimit -XX:+PrintGCDetails -Xloggc:$CATALINA_BASE/logs/GC.log -Dshutdown.port=3105 -Dhttp.port=3108 -Dhttps.port=3103 -Dajp.port=3109 -javaagent:/home/etiya/apminsight-javaagent/ajp/apminsight-javaagent.jar"
#export JAVA_OPTS="-Xms4g -Xmx4g -XX:NewSize=2g -XX:MaxNewSize=2g -XX:MetaspaceSize=2g -XX:MaxMetaspaceSize=2g -XX:UseGCOverheadLimit -XX:+PrintGCDetails -Xloggc:$CATALINA_BASE/logs/GC.log -Dshutdown.port=3105 -Dhttp.port=3108 -Dhttps.port=3103"
CATALINA_OPTS="$CATALINA_OPTS"; export CATALINA_OPTS
```

Boşluk bırakılır ve -Djava.locale.providers=COMPAT,CLDR,SPI eklenir

Amalar kısmında 4. Madde de bulunan BSS sunucularının 6 'sında dce uygulamasının setenv.sh'larına JAVA_OPTS içerisine -Djava.locale.providers=COMPAT,CLDR,SPI yada export JAVA_OPTS="\$JAVA_OPTS -Djava.locale.providers=COMPAT,CLDR,SPI" eklenecektir. Bu işlem sadece dce uygulamalarına yapılacaktır.