Parent Pom

# **Table of Contents**

1. POM struktúra	. 2
1.1. parent-pom	. 2
1.2. parent-icellmobilsoft-pom	. 2
1.3. parent-oss-pom	. 3
2. Releaselési folyamat	. 4
2.1. Deploy	. 4
2.2. Release	. 4
2.2.1. #1 Ellenőrzés	. 4
2.2.2. #2 Tisztítás	. 5
2.2.3. #3 SCM verzió módosítás	. 5
2.2.4. #4 Nexus feltöltés	. 6
2.3. Release problémák	. 6
3. Migrációs leírások	. 7
3.1. v1.1.0 → v1.2.0	. 7
3.1.1. Újdonságok	. 7
3.2. v1.2.0 → v1.3.0	. 8
3.2.1. Újdonságok	. 8
$3.3. \text{ v}1.3.0 \rightarrow \text{v}1.4.0$	. 8
3.3.1. Újdonságok	. 8
3.4. v1.4.0 → v1.5.0	. 9
3.4.1. Újdonságok	. 9
3.4.2. Bugfix-ek	10

### Java projektek fő pom.xml őse.

Általános maven fő pom.xml, amit minden i-Cell Mobilsoft Zrt. projekt tartalmaz.

A projekt arra célra készült hogy i-Cell Mobilsoft álltal készített projektek azonos általános beállításokkal működjenek.

Összegyűjti a közös beállításokat és azonosítókat, így elkerülhető a fejlesztői beállítások összeakadása és kisebb lehet a projekt fő pom.xml mérete ahol csak általános beállítások vannak. Emellett segít frissen tartani a plugineket, bugok eséten közös workaround megoldásokat és céges azonosításokat.

#### Minimum feltételek

- Java 8+
- Maven 3.3.0+

## Chapter 1. POM struktúra

A projekt tartalmaz több pom.xml fájlt, mely mindig célzottabban közelíti meg a beállításokat.

## 1.1. parent-pom

Ez a legfelső pom.xml fájl. Ebből indul ki minden többi pom.xml.

#### pom.xml

```
<groupId>hu.icellmobilsoft.pom</groupId>
<artifactId>parent-pom</artifactId>
```

Tartalma csak teljesen általános elemekből áll, icellmobilsoft cégre utaló beállítások:

#### Beállítások:

- UTF-8 karakter kódolás
- · dátum formátum
- organization
- · developers

#### Definíciók:

- maven plugin:
  - verziók
  - workaroundok
  - általános beállítások
- maven verzió minimum követelmény

#### Profilok:

- jdk8 aktiválódik hogyha JDK 8 -as környezettel kompiláljuk a projektet
- jdk11 aktiválódik hogyha JDK 11 -es környezettel kompiláljuk a projektet
- jdk17 aktiválódik hogyha JDK 17 -es környezettel kompiláljuk a projektet
- jdk21 aktiválódik hogyha JDK 21 -es környezettel kompiláljuk a projektet
- parent-pom-release kézzel kell aktiválni hogyha a 'parent-pom'-ból új release-t készítünk

## 1.2. parent-icellmobilsoft-pom

Ez egy 'gyerek' pom, ami örökli a parent-pom összes beállításait, és kiegészíti azt az icellmobilsoft domain specifikus beállításokkal.

#### icellmobilsoft/pom.xml

<groupId>hu.icellmobilsoft.pom</groupId>

#### <artifactId>parent-icellmobilsoft-pom</artifactId>

Tartalma minimális, csak kiégészíti a fő pom.xml-t:

#### Beállítások:

- Repository (plugin repository is):
  - icellmobilsoft nexus
  - jboss maven
  - maven central
- Distribution Management
  - Snapshot tárhely
  - · Release tárhely

## 1.3. parent-oss-pom

Ez egy 'gyerek' pom, ami örökli a parent-pom összes beállításait, és kiegészíti azt az icellmobilsoft open source specifikus beállításokkal.

#### oss/pom.xml

```
<groupId>hu.icellmobilsoft.pom</groupId>
<artifactId>parent-oss-pom</artifactId>
```

Tartalma az aktuális public maven central publikálásához szükséges beállításait célozza meg. Ezek közé tartoznak a következők:

#### Beállítások:

- license
- pluginManagement
- release profil
- distributionManagement
- gpg aláírás
- sonatype public nexus plugin kezelés

## Chapter 2. Releaselési folyamat

Mivel a projekt ősként szolgál a többi projekten, így azt figyelembe véve nem "klasszikus" release maven beállításokkal kell ellátni. Az ok hogy ennek a projekt beállításait leörökölné a cél projekt, és az nagyon nem kívánt eseményekhez vezetne. Tehát minden release beállítást egy **parent-pom-release** maven profile alá kell rejteni.

## 2.1. Deploy

Hogyha egy SNAPSHOT verziót akarunk kiadni a céges nexus szerverre, a következő parancsokat kell használni:

mvn -B -Pparent-pom-release clean deploy source:jar

- mvn maven executable parancs
- -B batch futás ne kérjen be konzolból megerősítéseket a maven
- -Pparent-pom-release aktiválja a 'parent-pom-release' maven profilt
- clean kitörli a \*/target mappákat
- deploy deploy parancs, ami röviden fő lépésekben a következőket hajtja végre:
  - kompilálja a kódot
  - jar, war, pom csomagokat készít
  - elkészült jar, war, pom csomagokat bemásolja a lokális .m2 repositoryba
  - elkészült jar, war, pom csomagokat feltolja a definiált snapshotRepository helyre, ami a céges nexust jelenti
- *source:jar* ez egy kapcsoló hogy az elkészült jar, war, pom csomagokkal együtt a forráskódokat is másolja/játsza fel a nexusba

### 2.2. Release

Hogyha egy fix verziót akarunk kiadni SNAPSHOT jelölés nélkül. Maga a tiszta release folyamat 4 lépésből áll:

#### 2.2.1. #1 Ellenőrzés

Ez a lépés szolgál arra, hogy technikai oldalról ellenőrizzük le, hogy a maven minden beállítása és release követelménye megvan. Röviden a következő történik:

- · minden változás commitolva van
- · fordítható a kód
- tesztek sikeresen le tudnak futni
- SCM beállítások megvannak

• sikeres a verzióemelés próbálkozás

mvn -B -Pparent-pom-release release:prepare -DdryRun=true

- mvn maven executable parancs
- -B batch futás ne kérjen be konzolból megerősítéseket a maven
- -Pparent-pom-release aktiválja a 'parent-pom-release' maven profilt
- release:prepare maven-release-plugin része, indítja az SCM oldali verzió kiadását
- -DdryRun=true kapcsoló, hogy a verzió kiadás csak "virtuális" legyen, tehát hogy csak ellenőrzés céljából indítjuk

Ennek a lépésnek le kell futnia minden hibajelentés nélkül. Esetleges hibákat javítani kell, mert a valós verziókiadás sem fog lefutni.

#### 2.2.2. #2 Tisztítás

A próba során létrejött temp fájlokat töröljük, ne zavarjanak a valódi verziókiadásnál.

mvn -B release:clean

- mvn maven executable parancs
- -B batch futás ne kérjen be konzolból megerősítéseket a maven
- release:clean maven-release-plugin része, tisztítja a target könyvtárat és törli a temporális release fájlokat

#### 2.2.3. #3 SCM verzió módosítás

Ha sikeres az #1 és #2 lépés, valós SCM verzió kiadását indítjuk

mvn -B -Pparent-pom-release release:prepare

- mvn maven executable parancs
- -B batch futás ne kérjen be konzolból megerősítéseket a maven
- -Pparent-pom-release aktiválja a 'parent-pom-release' maven profilt
- release:prepare maven-release-plugin része, indítja az SCM oldali verzió kiadását

Ez a lépés gyakran hibára fut első futásnál (új környezetben), melynek a legfőbb okai ezek szoktak lenni:

- környezeti beállítások nincsenek felkészítve konzolos maven, git és java futásra
- lokális settings.xml fájlban nincsenek rözgítve a pom.xml-ben szereplő szerverek authentikációs adatai

 a java verzióban nincsenek benne a szerverek tanusítványai (ez szok lenni a legnyagyobb szívás)

A parancs röviden a következő lépéseket csinálja:

- #1 pontban leírt ellenőrzések
- "-SNAPSHOT" levágása a verziószámból
- compile
- lokális .m2 könyvtár feltöltése
- commit
- · tag létrehozása
- verziószám növelése + "-SNAPSHOT" kiegészítés
- compile
- commit

A parancs lefutása után a lokális fájlokban a verziószám növelve és commitolva lesz. A fájlok között megtalálhatók a **release temporális fájlok**, **melyeket nem szabad kitörölni!** 

#### 2.2.4. #4 Nexus feltöltés

Ha elkészülünk a #3 ponttal, akkor már csak a csomagok elkészítése marad hátra. Fontos hogy a #3 pont temporális fájljai ott legyenek a projektben!

```
mvn -B -Pparent-pom-release release:perform
```

- mvn maven executable parancs
- -B batch futás ne kérjen be konzolból megerősítéseket a maven
- -Pparent-pom-release aktiválja a 'parent-pom-release' maven profilt
- release:perform maven-release-plugin része, indítja a nexus oldali verzió kiadását:
  - 。 leszedi a temporális fájlokban jelölt SCM TAG-el jelölt forráskódot
  - o compile, jar, war, pom, source csomagok létrehozása
  - feltölti a nexusba

A leggyakoribb hiba az szokott lenni, hogy a nexus szerveren SSL tanusítvány nincs benne a java verziónkban, ezért a futás hibára fut.

## 2.3. Release problémák

Sajnos nem fog mindig sikerrrel végződni a fenti 4 lépés, ilyenkor sokszor javításokat kell elvégezni. A leggyakoribb esetek és azok javítási lépései a következő pontokban vannak kifejtve.

## Chapter 3. Migrációs leírások

### $3.1. v1.1.0 \rightarrow v1.2.0$

parent-pom v1.1.0 → v1.2.0 migrációs leírás, újdonságok, változások leírása

### 3.1.1. Újdonságok

#### parent-icellmobilsoft-pom

Fel lett cserélve a repository sorrendje, hogy a icell-public-repository legyen az első helyen, ezzel optimalizálva a CI/CD belső folyamatainkat.

#### Átállás

A változtatások nem eredményeznek átállási munkálatokat, visszafelé kompatibilis.

#### parent-pom

Plugin frissítések:

- maven-gpg-plugin 1.6 → 3.0.1
- maven-antrun-plugin 1.8 → 3.0.0
- maven-assembly-plugin 3.1.1 → 3.3.0
- maven-dependency-plugin 3.1.1 → 3.2.0
- maven-release-plugin 2.5.3 → 3.0.0-M4
- maven-resources-plugin 3.1.0 → 3.2.0
- maven-surefire-plugin 3.0.0-M3 → 3.0.0-M5
- maven-failsafe-plugin 3.0.0-M3 → 3.0.0-M5
- maven-jar-plugin  $3.1.1 \rightarrow 3.2.0$
- maven-war-plugin 3.2.2 → 3.3.2
- maven-site-plugin 3.7.1 → 3.9.1
- maven-javadoc-plugin 3.1.0 → 3.3.1
- maven-source-plugin 3.0.1 → 3.2.1
- build-helper-maven-plugin 3.0.0 → 3.2.0
- maven-enforcer-plugin 3.0.0-M2 → 3.0.0
- asciidoctor-maven-plugin 1.6.0 → 2.2.1 Itt található 1.6.0 → v2 váltás migrációs leírás
- asciidoctorj-diagram 2.0.1 → 2.2.1

#### Átállás

A pluginek többsége java 7 és 8 minimum requirement-esek, tehát minimum Java8 szükséges a projekten.

Általánosan nem várható probléma, esetleg az asciidoc plugin használatánál, de valószinű az sem critical szint.

### $3.2. v1.2.0 \rightarrow v1.3.0$

parent-pom v1.2.0 → v1.3.0 migrációs leírás, újdonságok, változások leírása

## 3.2.1. Újdonságok

#### parent-icellmobilsoft-pom

Fel lett cserélve a plugin repository sorrendje, hogy a icell-public-repository legyen az első helyen, ezzel optimalizálva a CI/CD belső folyamatainkat.

#### Átállás

A változtatások nem eredményeznek átállási munkálatokat, visszafelé kompatibilis.

#### github workflow

Complie job matrix configurációt kapott, amiben az operációs rendszer és a 11 valamint a 17-es java verzió van minden lehetséges variációban megadva a buildelési folyamatnak.

Dokumentum generálásnál a java verzió 17-re lett emelve így az asciidoctor-maven-plugin verziója 2.2.2 verzióra lett emelve.

Manual release indításához czenczl felhasználó is bekerült.

#### Átállás

A változtatások nem eredményeznek átállási munkálatokat, visszafelé kompatibilis.

### $3.3. v1.3.0 \rightarrow v1.4.0$

parent-pom v1.3.0 → v1.4.0 migrációs leírás, újdonságok, változások leírása

## 3.3.1. Újdonságok

Bekerült a Java 21 támogatása a profilokhoz.

#### parent-pom

Új plugin:

• jacoco-maven-plugin 0.8.11 - általános beállításokkal a surefire és failsafe tesztekhez

#### Plugin frissítések:

- Bump maven-antrun-plugin 3.0.0 → 3.1.0
- Bump maven-assembly-plugin 3.3.0 → 3.6.0
- Bump maven-dependency-plugin 3.2.0 → 3.6.0

- Bump maven-release-plugin 3.0.0-M4 → 3.0.1
- Bump maven-compiler-plugin 3.8.1 → 3.11.0
- Bump maven-clean-plugin 3.1.0 → 3.3.1
- Bump maven-install-plugin 3.0.0-M1 → 3.1.1
- Bump maven-resources-plugin 3.2.0 → 3.3.1
- Bump maven-surefire-plugin 3.0.0-M5 → 3.1.2
- Bump maven-failsafe-plugin 3.0.0-M5 → 3.1.2
- Bump maven-deploy-plugin 3.0.0-M1 → 3.1.1
- Bump buildnumber-maven-plugin 1.4 → 3.2.0
- Bump maven-jar-plugin 3.2.0 → 3.3.0
- Bump maven-war-plugin 3.3.2 → 3.4.0
- Bump maven-site-plugin 3.9.1 → 3.12.1
- Bump maven-javadoc-plugin 3.3.1 → 3.6.0
- Bump maven-source-plugin 3.2.1 → 3.3.0
- Bump build-helper-maven-plugin 3.2.0 → 3.4.0
- Bump maven-enforcer-plugin 3.0.0 → 3.4.1
  - configuration requireMavenVersion 3.3.0 → 3.8.1
- Bump asciidoctor-maven-plugin 2.2.1 → 2.2.4
- Bump asciidoctorj-diagram 2.2.1 → 2.2.13
- Bump maven-gpg-plugin 3.0.1 → 3.1.0
- Bump nexus-staging-maven-plugin 1.6.8 → 1.6.13

#### Átállás

A pluginek java 8 minimum requirement-esek. Minimum Maven függőségük 3.5.4 ami fel lett emelve 3.8.1 verzióra. Ez fel van készítve a 4+ könnyű átállásra és nagyban optimalizáva lett a paralel futás.

Tehát minimum Java8 és Maven 3.8.1+ szükséges a projekten.

#### Átállás

A változtatások nem eredményeznek átállási munkálatokat, visszafelé kompatibilis.

## $3.4. v1.4.0 \rightarrow v1.5.0$

parent-pom v1.4.0 → v1.5.0 migrációs leírás, újdonságok, változások leírása

## 3.4.1. Újdonságok

#### parent-pom

#### Plugin csere:

• org.sonatype.plugins:nexus-staging-maven-plugin 1.6.13 → org.sonatype.central:central-publishing-maven-plugin 0.8.0

### 3.4.2. Bugfix-ek

#### maven-deploy-plugin konfiguráció

• Jelenleg a maven-deploy-plugin 3.1.1-es verzióját használjuk. A 3.0.0-ás verzió óta a uniqueVersion konfigurációs pareméter teljesen megszűntetésre került, így mi is eltávolítottuk a konfigurációnkból. (https://maven.apache.org/plugins-archives/maven-deploy-plugin-3.0.0/# major-version-upgrade-to-version-3-0-0)

#### Átállás

- Open Source Maven projektek a <a href="https://github.com/i-Cell-Mobilsoft-Open-Source">https://github.com/i-Cell-Mobilsoft-Open-Source</a> alatt, akik a parent-oss-pom-ot használják frissíteniük kell Sonatype bejelentkezési adataikat és szerver azonosítóikat a GitHub workflow-kban és a settings.xml fájlban a következőképpen:
  - ∘ server-id: ossrh → central
  - secrets.OSS\_SONATYPE\_ORG\_USER → secrets.CENTRAL\_SONATYPE\_ORG\_USER
  - $\circ \ \ secrets. OSS\_SONATYPE\_ORG\_PASSWORD \ \rightarrow \ secrets. CENTRAL\_SONATYPE\_ORG\_PASSWORD$