

Inštalácia

Verzia: 2025.0.1 23.02.2025 16:44:38

Obsah

- Inštalácia
 - [Predpoklady a verzie](#)
 - [Zriadenie novej inštalácie](#)
 - [Nastavenie licenčného čísla](#)
- Konfigurácia
 - [Základná konfigurácia](#)
 - [Externá konfigurácia](#)
 - [Spam ochrana](#)
- Migrácia
 - [Migrácia medzi prostrediami](#)
- MultiWeb
 - [Úvod](#)
 - [Konfigurácia](#)

1. Predpoklady a verzie

WebJET 2024 vyžaduje **Java 17** a **Tomcat 9**.

Základný projekt vo formáte gradle nájdete na [githubu webjetcms/basecms](https://github.com/webjetcms/basecms) (<https://github.com/webjetcms/basecms>).

V gradle projektoch stačí zadať verziu v build.gradle:

```
ext {
    webjetVersion = "2024.18";
}
```

gradle

Pričom aktuálne existujú nasledovné verzie WebJET:

- **2025.0** - stabilizovaná verzia 2025.0, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2024.52** - stabilizovaná verzia 2024.52, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2024.0.52** - stabilizovaná verzia 2024.0.52 s opravami chýb voči verzii 2024.0 (bez pridania vylepšení zo SNAPSHOT verzie).
- **2024.0.47** - stabilizovaná verzia 2024.0.47 s opravami chýb voči verzii 2024.0 (bez pridania vylepšení zo SNAPSHOT verzie).
- **2024.40** - stabilizovaná verzia 2024.40, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2024.0-SNAPSHOT** - pravidelne aktualizovaná verzia z master repozitára verzie 2024.0 skompilovaná s Java verzie 17.
- **2024.18** - stabilizovaná verzia 2024.18, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2024.0.34** - stabilizovaná verzia 2024.0.34 s opravami chýb voči verzii 2024.0 (bez pridania vylepšení zo SNAPSHOT verzie).
- **2024.0.21** - stabilizovaná verzia 2024.0.21 s opravami chýb voči verzii 2024.0 (bez pridania vylepšení zo SNAPSHOT verzie).
- **2024.0.17** - stabilizovaná verzia 2024.0.17 s opravami chýb voči verzii 2024.0 (bez pridania vylepšení zo SNAPSHOT verzie).
- **2024.0.9** - stabilizovaná verzia 2024.0.9 s opravami chýb voči verzii 2024.0 (bez pridania vylepšení zo SNAPSHOT verzie).
- **2024.0** - stabilizovaná verzia 2024.0 (technicky zhodná s 2023.52-java17), nepribúdajú do nej denné zmeny, skompilovaná s Java verzie 17.
- **2023.52-java17** - stabilizovaná verzia 2023.52, nepribúdajú do nej denné zmeny, skompilovaná s Java verzie 17.
- **2023.52** - stabilizovaná verzia 2023.52, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2023.40-SNAPSHOT-java17** - pravidelne aktualizovaná verzia z master repozitára verzie 2023.40 skompilovaná s Java verzie 17.
- **2023.40-SNAPSHOT** - pravidelne aktualizovaná verzia z master repozitára verzie 2023.40
- **2023.40** - stabilizovaná verzia 2023.40, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2023.18-SNAPSHOT-java17** - pravidelne aktualizovaná verzia z master repozitára verzie 2023.18 skompilovaná s Java verzie 17.
- **2023.18-SNAPSHOT** - pravidelne aktualizovaná verzia z master repozitára verzie 2023.18
- **2023.18** - stabilizovaná verzia 2023.18, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2023.0-SNAPSHOT** - pravidelne aktualizovaná verzia z master repozitára verzie 2023.0, z dôvodu API zmien táto verzia končí pred vydaním verzie 2023.18 aby nedošlo k neočakávanej zmene API v projektoch.
- **2023.0** - stabilizovaná verzia 2023.0, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2022.0-SNAPSHOT** - pravidelne aktualizovaná verzia z master repozitára
- **2022.52** - stabilizovaná verzia 2022.52, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2022.40** - stabilizovaná verzia 2022.40, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2022.18** - stabilizovaná verzia 2022.18, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2022.0** - stabilizovaná verzia 2022.0, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2021.0-SNAPSHOT** - pravidelne aktualizovaná verzia z master repozitára
- **2021.52** - stabilizovaná verzia 2021.52, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2021.40** - stabilizovaná verzia 2021.40, nepribúdajú do nej denné zmeny
- **2021.13** - stabilizovaná verzia 2021.13, nepribúdajú do nej denné zmeny

Pre čísla verzií platí:

- **YEAR.0.x** - opravná verzia, **nepribúdajú do nej nové vlastnosti**, počas roka sú v nej opravované nájdené chyby vo WebJET CMS. Použité knižnice sú v prípade potreby aktualizované len vrámci **minor** verzie. Ak oprava knižnice vyžaduje zmenu v **major** verzii

nemôže byť do tejto verzie zapracovaná, keďže to môže niesť riziko zmien v `API`.

- `YEAR.0-SNAPSHOT` - vývojová verzia ktorá **obsahuje nové vlastnosti** a opravy chýb z verzie `YEAR.0.x`.
- `YEAR.WEEK` - **stabilizovaná verzia** z daného týždňa ktorá vznikne zo `SNAPSHOT` verzie po úspešnom viac násobnom testovaní. Opravy ďalších chýb budú zapracované do ďalšej verzie, nevznikne opravná `YEAR.WEEK.x` ale nová `YEAR.WEEK` s novým číslom. V prípade chyby v takejto verzii je teda potrebné rátať s prechodom na ďalšiu stabilnú verziu `YEAR.WEEK` alebo na `YEAR.0-SNAPSHOT` verziu.

Verzia `YEAR.0.x` sa teda zásadne nemení, obsahuje opravy chýb (ak oprava nevyžaduje zásadnú zmenu). Je vhodná na použitie u zákazníka ktorý chce mať stabilnú verziu WebJETu bez pridávania nových vlastností počas roka.

Zároveň ale nemusí byť verzia `YEAR.0.x` najbezpečnejšia. Ak je potrebné aktualizovať použitú knižnicu vo WebJETe a tá obsahuje zásadnejšie zmeny nemôžeme túto zmenu vykonať v `YEAR.0.x` verzii, pretože by sa porušila kompatibilita.

Platí teda, že `YEAR.0.x` je **najstabilnejšia** z pohľadu zmien a `YEAR.0-SNAPSHOT` je **najbezpečnejšia** z pohľadu zraniteľností.

1.1. Zmeny pri prechode na 2024.0-SNAPSHOT

Podobne ako pre [Maven Central \(https://mvnrepository.com/artifact/com.webjetcms/webjetcms\)](https://mvnrepository.com/artifact/com.webjetcms/webjetcms) verziu je potrebné pridať do `dependencies` bloku časť `implementation("sk.iway.webjet:${webjetVersion}:libs")`:

```
dependencies {
    implementation("sk.iway.webjet:${webjetVersion}")
    implementation("sk.iway.webjet:${webjetVersion}:admin")
    implementation("sk.iway.webjet:${webjetVersion}:components")
    implementation("sk.iway.webjet:${webjetVersion}:libs")
}
```

gradle

Zmazané boli nasledovné knižnice, ktoré nie sú používané v štandardnej inštalácii, ak ich váš projekt potrebuje, pridajte ich do vášho `build.gradle` súboru:

```
dependencies {
    implementation("com.amazonaws:aws-java-sdk-core:1.12.+")
    implementation("com.amazonaws:aws-java-sdk-ses:1.12.+")
    implementation("bsf:bsf:2.4.0")
    implementation("commons-validator:commons-validator:1.3.1")
    implementation("taglibs:datetime:1.0.1")
    implementation("net.htmlparser.jericho:jericho-html:3.1")
    implementation("joda-time:joda-time:2.10.13")
    implementation("io.bit3.jsass:5.1.1")
    implementation("org.jsoup:jsoup:1.15.3")
    implementation("org.mcavallo:opencloud:0.3")
    implementation("org.springframework:spring-messaging:${springVersion}")
    implementation("net.sf.uadetector:uadetector-core:0.9.22")
    implementation("net.sf.uadetector:uadetector-resources:2014.10")
    implementation("cryptix:cryptix:3.2.0")
    implementation("org.springframework:spring-messaging:${springVersion}")
    implementation("com.google.protobuf:protobuf-java:3.21.7")
    implementation("com.google.code.findbugs:jsr305:3.0.2")
    implementation("org.apache.taglibs:taglibs-standard-spec:1.2.5")
    implementation("org.apache.taglibs:taglibs-standard-impl:1.2.5")
    implementation('com.mchange:c3p0:0.9.5.5')
    implementation("xerces:xercesImpl:2.12.2")
    implementation 'jakarta.xml.bind:jakarta.xml.bind-api:2.3.3'
    implementation 'com.sun.xml.bind:jaxb-ri:2.3.3'
}
```

gradle

V sekcii `configurations` zmažte výrazy:

```
all*.exclude group: 'xml-apis', module: 'xml-apis'
all*.exclude group: 'javax.xml.stream', module: 'stax-api'
```

gradle

1.2. Zmeny pri prechode na GitHub/Maven Central verziiu

- V [Maven Central \(https://mvnrepository.com/artifact/com.webjetcms/webjetcms\)](https://mvnrepository.com/artifact/com.webjetcms/webjetcms) je zmenené meno balíkov z `sk.iway` na `com.webjetcms` a pridaná je časť `libs`, ktorá kombinuje všetky pôvodné `sk.iway` závislosti typu `struts,daisydiff,jtidy`. V `build.gradle` upravte:

```
repositories {
    mavenCentral()
    maven {
        url "https://pd4ml.tech/maven2/"
    }
    flatDir {
        dirs 'libs'
    }
}

ext {
    webjetVersion = "2024.0.3";
}

dependencies {
    implementation("com.webjetcms:webjetcms:${webjetVersion}")
    implementation("com.webjetcms:webjetcms:${webjetVersion}:admin")
    implementation("com.webjetcms:webjetcms:${webjetVersion}:components")
    implementation("com.webjetcms:webjetcms:${webjetVersion}:libs")
    ...
}
```

gradle

1.3. Zmeny pri prechode na 2023.18-SNAPSHOT/2023.40

- Vo vašom projekte zmažte súbor `src/main/webapp/WEB-INF/struts-config.xml` aby sa použil aktuálny súbor z WebJETu (z jar súboru).

1.4. Zmeny pri prechode na Java 17

Pri prechode na Java verzie 17 je potrebné vo vašom projekte vykonať niekoľko zmien. Projekt [basecms \(https://github.com/webjetcms/basecms/tree/release/webjet-2023-18-java17\)](https://github.com/webjetcms/basecms/tree/release/webjet-2023-18-java17) má pripravenú `branch`, `release/webjet-2023-18-java17` s ukážkovou úpravou. V [tomto commit \(https://github.com/webjetcms/basecms/commit/e4b9cf6f0a88fd6f0b0cc6c57b28e7a3ec924535\)](https://github.com/webjetcms/basecms/commit/e4b9cf6f0a88fd6f0b0cc6c57b28e7a3ec924535) je vidno kompletný zoznam zmien.

Zjednodušený postup je nasledovný:

Aktualizácia `gradle-wrapper` na verziu 8 (z pôvodnej 6), odporúčame najskôr vykonať aktualizáciu na verziu 7 a potom na 8 (priamo na verziu môže 8 aktualizácia skončiť chybou):

sh

```
gradlew.bat wrapper --gradle-version 7.4.2
gradlew.bat wrapper --gradle-version 8.1.1
```

Po aktualizácii gradle sa vám projekt nepodari skompilovať, je potrebné upraviť aj súbor `build.gradle`, v ktorom sú aktualizované aj viaceré `plugins`. Dôležitá zmena je prechod WebJET CMS vo verzii `java17` na štandardnú verziu `eclipseLink` s nastavením WebJET generátora primárnych kľúčov.

groovy

```
plugins {
    ...
    //aktualizacia verzii pluginov
    id 'org.gretty' version "3.1.1"
    id "io.freefair.lombok" version "8.0.1"
    id "org.owasp.dependencycheck" version "8.2.1"
    ...
}

ext {
    //aktualizovana verzia WebJETu
    webjetVersion = "2023.18-SNAPSHOT-java17";
}

dependencies {
    //celu sekciu modules ZMAZAT
    modules {
        module("org.apache.struts:struts-core") { replacedBy("sk.iway:webjet", "mame integrovane") }
        module("org.apache.struts:struts-taglib") { replacedBy("sk.iway:webjet", "mame integrovane") }
        module("org.eclipse.persistence:org.eclipse.persistence.moxy") { replacedBy("sk.iway:webjet", "mame integrovane") }
        module("org.eclipse.persistence:org.eclipse.persistence.core") { replacedBy("sk.iway:webjet", "mame integrovane") }
        module("org.eclipse.persistence:org.eclipse.persistence.asm") { replacedBy("sk.iway:webjet", "mame integrovane") }
        module("org.eclipse.persistence:org.eclipse.persistence.sdo") { replacedBy("sk.iway:webjet", "mame integrovane") }
    }

    //zmazat pri prechode na verziu 2023.18+
    implementation("sk.iway:webjet:${webjetVersion}:struts")
    implementation("sk.iway:webjet:${webjetVersion}:daisydiff")
    implementation("sk.iway:webjet:${webjetVersion}:jtidy")
}

java {
    //nastavenie verzie Java na 17
    sourceCompatibility = JavaVersion.VERSION_17
    targetCompatibility = JavaVersion.VERSION_17
}

lombok {
    //nastavenie verzie lombok
    version = "1.18.28"
}

gretty {
```

```
//zakomentovat/zmazat managedClassReload = true - nie je mozne pouzit s Java > 8
//managedClassReload = true
}
```

Následne odporúčame reštartovať vaše vývojárske prostredie, v prípade VS Code vykonať akciu

Java: Clean Java Language Server Workspace pre kompletné zmazanie dočasných súborov.

Ak na jednom Tomcat serveri prevádzkujete viacero inštalácií WebJETu je možné, že staršie verzie nebudú plne kompatibilné s Java 17. Pre chyby typu:

```
[ERROR] ContextLoader - Context initialization failed <java.lang.IllegalStateException: Cannot load
configuration class: sk.iway.iwcm.system.spring.SpringSecurityConf>java.lang.IllegalStateException: Cannot load configuration class: sk.iway.iwcm.system.spring.SpringSecurityConf
...
Caused by: java.lang.reflect.InaccessibleObjectException: Unable to make protected final java.lang.Class
java.lang.ClassLoader.defineClass(java.lang.String,byte[],int,int,java.security.ProtectionDomain) throws
java.lang.ClassFormatError accessible: module java.base does not "opens java.lang" to unnamed module @4c6e3350
```

nastavte pre Tomcat nasledovné `JAVA_OPTS` :

```
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS --add-exports=java.naming/com.sun.jndi.ldap=ALL-UNNAMED --add-
opens=java.base/java.lang=ALL-UNNAMED --add-opens=java.base/java.lang.invoke=ALL-UNNAMED --add-
opens=java.base/java.io=ALL-UNNAMED --add-opens=java.base/java.security=ALL-UNNAMED --add-
opens=java.base/java.util=ALL-UNNAMED --add-opens=java.management/javax.management=ALL-UNNAMED --add-
opens=java.naming/javax.naming=ALL-UNNAMED"
```

1.4.1. Aktualizácia z Java verzie 8

Ak ste prevádzkovali Tomcat ešte s Java verzie 8 môžu vzniknúť problémy s chýbajúcimi knižnicami (tie sú potrebné aj pre Java 11). Ak sa vám v logu objaví chyba `java.lang.NoClassDefFoundError: javax/activation/DataSource` :

```
java.util.concurrent.ExecutionException: org.apache.catalina.LifecycleException: Failed to start component
[StandardEngine[Catalina].StandardHost[...].StandardContext[]]
...
Caused by: java.lang.NoClassDefFoundError: javax/activation/DataSource
```

je potrebné do každej inštalácie WebJET CMS do priečinka `WEB-INF/lib` skopírovať knižnice z [tohto ZIP archívu](https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/install/lib-java11.zip) (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/install/lib-java11.zip>) a zmazať súbory (ak existujú):

```
jaxb-api-2.1.jar
jaxb-runtime-3.0.0-M2.jar
```

Ak ste používali WebJET verzie `8.0-8.6` - starší ako `08/2019` , alebo sa vám zobrazí pri štarte nasledovná chyba:

```
[10.09 13:48:16 {vubintra} {JpaTools}] JPA: adding class: sk.iway.spirit.model.Media
[10.09 13:48:16 {vubintra} {JpaTools}] JPA: adding class: sk.iway.iwcm.io.FileHistoryBean
[10.09 13:48:16 {vubintra} {WebJETJavaSECMPIInitializer}] initPersistenceUnits[iwcm], beans=82
[10.09 13:48:16 {vubintra}] [FAIL]
java.lang.NullPointerException
    at org.eclipse.persistence.internal.jpa.EntityManagerSetupImpl.predeploy(EntityManagerSetupImpl.java:2027)
```

```

    at org.eclipse.persistence.internal.jpa.deployment.JPAInitializer.callPredeploy(JPAInitializer.java:100)
    at
sk.iway.iwcm.system.jpa.WebJETJavaSECMPIInitializer.initPersistenceUnits(WebJETJavaSECMPIInitializer.java:307)
    at sk.iway.iwcm.system.jpa.WebJETJavaSECMPIInitializer.initialize(WebJETJavaSECMPIInitializer.java:134)
    at
sk.iway.iwcm.system.jpa.WebJETJavaSECMPIInitializer.getJavaSECMPIInitializer(WebJETJavaSECMPIInitializer.java:95)
    at
sk.iway.iwcm.system.jpa.WebJETJavaSECMPIInitializer.getJavaSECMPIInitializer(WebJETJavaSECMPIInitializer.java:61)
    at
sk.iway.iwcm.system.jpa.WebJETPersistenceProvider.createEntityManagerFactory(WebJETPersistenceProvider.java:32)

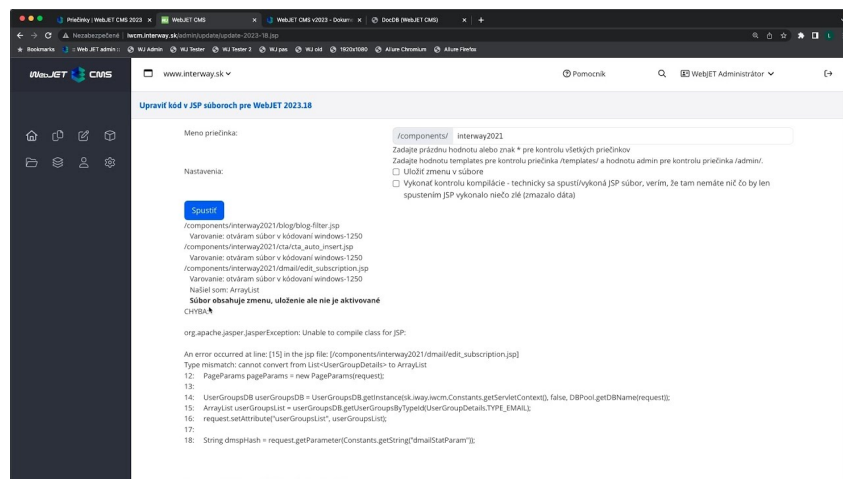
```

je potrebné aktualizovať knižnicu `eclipselink` a inicializačnú Java triedu, stiahnite si aktualizálny archív [jpa-wj82.zip](https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/install/jpa-wj82.zip) (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/install/jpa-wj82.zip>) a rozbaľte ho v koreňovom priečinku web aplikácie. Prepíšte súbor `eclipselink.jar` a `WebJETJavaSECMPIInitializer.class`.

1.5. Zmeny pri aktualizácii na 2023.18

Verzia `2023.18` mení API a spôsob generovania distribučných archívov. Hlavné zmeny API sú v použití generických objektov typu `List/Map` namiesto špecifických implementácií `ArrayList/Hashtable`. Z toho dôvodu je potrebné nanovo skompilovať vaše triedy a upraviť JSP súbory.

YouTube video: https://www.youtube.com/watch?v=sfu5b_S7Q8Q



V `build.gradle` je potrebné zmazať časť:

```

implementation("sk.iway.webjet:${webjetVersion}:struts")
implementation("sk.iway.webjet:${webjetVersion}:daisydiff")
implementation("sk.iway.webjet:${webjetVersion}:jtidy")

```

Skontrolujte aj súbor `src/main/resources/logback.xml` v ktorom je potrebné upraviť formát dátumu a času v `ConsoleAppender` (zmazané `,SSS`, ak potrebujete logovať aj stotiny sekundy použite `.SSS`):

```
<pattern>[%X{installName}] [%c{1}] [%p] [%X{userId}] %d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss} - %msg%n</pattern>
```

xml

Pre zjednodušenie aktualizácie môžete použiť skript `/admin/update/update-2023-18.jsp` pre kontrolu a opravu JSP súborov. Zákaznícke Java triedy je potrebné nanovo skompilovať a opraviť chyby z dôvodu zmeny API.

Prečistené/zmazané sú viaceré Java triedy a balíky a príslušné JSP súboru. Pre podporu zmazaných častí v projektoch je potrebné použiť buď príslušný produkt typu WebJET NET alebo do projektu ich preniesť zo zdrojového kódu verzie 8.

Viac informácií je v [zozname zmien \(https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/CHANGELOG-2023\)](https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/CHANGELOG-2023).

1.6. Zmeny oproti verzii 8.8

V `build.gradle` je oproti verzii 8.8 potrebné zmazať výrazy:

```
compile("sk.iway.webjet:${webjetVersion}:swagger-ui")

compile 'taglibs:standard:1.1.2'
compile 'javax.servlet:jstl:1.2'

providedCompile 'org.slf4j:slf4j-log4j12:1.7.25'

exclude group: 'org.slf4j', module: 'log4j-over-slf4j'
```

gradle

a v sekcii `configurations` upraviť výnimky nasledovne:

```
configurations {
    all*.exclude group: 'org.slf4j', module: 'slf4j-log4j12'
    all*.exclude group: 'org.slf4j', module: 'jcl104-over-slf4j' //je nahradene novsim jcl-over-slf4j
    all*.exclude group: 'commons-logging', module: 'commons-logging'
    all*.exclude group: 'log4j', module: 'log4j'

    //javax.xml.stream:stax-api:1.0-2 -> stax:stax-api:1.0.1
    all*.exclude group: 'javax.xml.stream', module: 'stax-api'

    grettyRunnerTomcat85 {

    }
    grettyRunnerTomcat9 {
        // gretty pouziva staru verziu commons-io, ktora koliduje s nasou
        // https://mvnrepository.com/artifact/commons-io/commons-io
        exclude group: 'commons-io', module: 'commons-io'
    }
}
```

gradle

Z dôvodu prechodu z `log4j` na `logback` zmažte súbor `src/main/resources/log4j.properties` a pridajte súbor `src/main/resources/logback.xml` :

```
<configuration>
  <appender name="STDOUT" class="ch.qos.logback.core.ConsoleAppender">
    <encoder>
      <pattern>[%X{installName}] [%c{1}] [%p] [%X{userId}] %d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss,SSS} - %msg%n</pattern>
    </encoder>
  </appender>

  <appender name="IN_MEMORY" class="sk.iway.iwcm.system.logging.InMemoryLoggerAppender" />

  <root level="ERROR">
    <appender-ref ref="STDOUT" />
```

xml

```

    <appender-ref ref="IN_MEMORY" />
</root>

<logger level="INFO" name="sk.iway"/>

<!--
!!! Nastavovat priamo tu len ak je to nevyhnutne potrebne !!!
Odporucame nastaviť logovacie levely v localconf.jsp cez konstantu:
Constants.setString("logLevels", "sk.iway=DEBUG,org.springframework=DEBUG");

# Spring logging
<logger level="DEBUG" name="org.springframework"/>

# SQL logging
<logger level="TRACE" name="org.eclipse.persistence"/>
<logger level="DEBUG" name="org.hibernate"/>
<logger level="TRACE" name="org.hibernate.type.descriptor.sql.BasicBinder"/>

# Hibernate logging options (INFO only shows startup messages)
<logger level="INFO" name="org.hibernate"/>

# Log JDBC bind parameter runtime arguments
<logger level="TRACE" name="org.hibernate.type"/>
-->
</configuration>

```

1.7. Úprava generovaného archívu

Ak potrebujete pre nasadenie upraviť `WAR` archív, môžete použiť nasledovné typy:

Iný web.xml súbor

Ak potrebujete pre deployment nasadiť iný `web.xml` súbor ako používate počas vývoja môžete využiť možnosti, ktoré ponúka [gradle war](https://docs.gradle.org/current/userguide/war_plugin.html) (https://docs.gradle.org/current/userguide/war_plugin.html) úloha v `build.gradle`:

```

war {
    ....
    webXml = file('src/someWeb.xml') // copies a file to WEB-INF/web.xml
}

```

Upravené logovanie

WebJET zapisuje log súbory pomocou [slf4j/logback](https://logback.qos.ch/manual/configuration.html) (<https://logback.qos.ch/manual/configuration.html>). Ten umožňuje vyhľadať aj dodatočný konfiguračný súbor napr. `logback-test.xml`, ktorý sa použije primárne (ak existuje). V ňom môžete mať nastavené logovanie pre vývoj. V súbore `logback.xml` budete mať nastavenie pre nasadenie. Pri vytváraní `WAR` archívu dodatočný `logback-test.xml` v `build.gradle` vynecháte:

```

war {
    ....
    rootSpec.exclude('*/logback-*.xml')
}

```

1.8. Doplnkové možnosti nastavenia projektu

1.8.1. Nastavenie prihlasovania cez sociálne siete

Ak v projekte používate prihlasovanie cez sociálne siete (napr. Facebook) je potrebné do gradle projektu pridať knižnicu `socialauth`. Tá štandardne nie je súčasťou distribúcie, pretože sa používa zriedka a zároveň obsahuje potencionálnu zraniteľnosť. Knižnicu pridáte v súbore `build.gradle`:

```
// https://mvnrepository.com/artifact/org.brickred/socialauth
implementation group: 'org.brickred', name: 'socialauth', version: '4.15'
```

gradle

1.8.2. Samostatný web.xml súbor pre deployment

Ak potrebujete pre deployment verzie na prostredia iný web.xml súbor ako pre štandardný vývoj môžete využiť možnosti nastavenia [úlohy war](https://docs.gradle.org/current/userguide/war_plugin.html) (https://docs.gradle.org/current/userguide/war_plugin.html) v `build.gradle` kde je možné priložiť rozdielny `web.xml` súbor:

```
war {
    zip64 = true
    webXml = file('src/web-azure.xml')
}
```

1.9. Zmeny v databázovej schéme

Pri zapnutí verzie 2021 sú pridané nové stĺpce do viacerých tabuliek:

- `_properties_` - pridaný stĺpec `update_date`, stĺpec `id` nastavený ako `autoincrement`
- `crontab` - pridaný stĺpec `task_name`
- `_conf_prepared_` - nastavený stĺpec `date_prepared` pre možnosť vkladať `NULL` hodnotu.

1.9.1. MariaDB - utf8mb4 a InnoDB podpora

WebJET používa predvolene `storage engine InnoDB`, to je nastavené v konfiguračnej premennej `mariaDbDefaultEngine`, ktorá vo WebJET 8 má hodnotu `MyISAM` a v novom WebJETe hodnotu `InnoDB`. Pri použití `InnoDB` je možné využiť charset `utf8mb4` s celou podporou `utf8` kódovania (emotikony). Predvolene pri `MyISAM` tabuľkách je používané kódovanie `utf8`, ktoré je ale v MySQL/MariaDB len 3 bytové a nepodporuje teda všetky znaky (rôzne emotikony).

Pre vytvorenie novej databázovej schémy a používateľa môžete použiť nasledovné SQL príkazy:

```
CREATE DATABASE xxx_web DEFAULT CHARACTER SET utf8mb4 DEFAULT COLLATE utf8mb4_general_ci;
CREATE USER xxx_web IDENTIFIED BY 'gJ0gzNJSWwIv4Fg';
GRANT ALL PRIVILEGES ON xxx_web.* TO `xxx_web`@`%`;
FLUSH PRIVILEGES;
```

sql

1.10. Rollback zmien

Zmeny v databázovej schéme sú spätne kompatibilné s verziou 8.8, štandardne nie je potrebné zmeny v schéme vracat' nazad. Ak ale potrebujete zmeny vrátiť použite nasledovné SQL príkazy:

MySQL / Microsoft SQL:

sql

```
ALTER TABLE _properties_ DROP COLUMN update_date;
ALTER TABLE _properties_ DROP COLUMN id;
DELETE FROM _db_ WHERE note='13.5.2020 [pgajdos] Pridanie stlpca update_date do _properties_ tabulky';

ALTER TABLE crontab DROP COLUMN task_name;
DELETE FROM _db_ WHERE note='08.07.2020 [pgajdos] Pridanie stlpca task_name do tabulky crontab, umiestnenie
stlpca na druhe miesto';
DELETE FROM _db_ WHERE note='09.07.2020 [pgajdos] Zapisanie popisov cronjobov do stlpca task_name, pre tabulku
crontab';

ALTER TABLE documents DROP COLUMN temp_field_a_docid;
ALTER TABLE documents DROP COLUMN temp_field_b_docid;
ALTER TABLE documents DROP COLUMN temp_field_c_docid;
ALTER TABLE documents DROP COLUMN temp_field_d_docid;
DELETE FROM _db_ WHERE note='14.12.2021 [sivan] Pridanie stlpcov temp_field_a_docid ... temp_field_d_docid do
tabulky documents';

ALTER TABLE documents_history DROP COLUMN temp_field_a_docid;
ALTER TABLE documents_history DROP COLUMN temp_field_b_docid;
ALTER TABLE documents_history DROP COLUMN temp_field_c_docid;
ALTER TABLE documents_history DROP COLUMN temp_field_d_docid;
DELETE FROM _db_ WHERE note='14.12.2021 [sivan] Pridanie stlpcov temp_field_a_docid ... temp_field_d_docid do
tabulky documents_history';

ALTER TABLE documents DROP COLUMN show_in_navbar;
ALTER TABLE documents DROP COLUMN show_in_sitemap;
ALTER TABLE documents DROP COLUMN logged_show_in_menu;
ALTER TABLE documents DROP COLUMN logged_show_in_navbar;
ALTER TABLE documents DROP COLUMN logged_show_in_sitemap;
DELETE FROM _db_ WHERE note='14.12.2021 [sivan] Pridanie boolean stlpcov (show_in_navbar, show_in_sitemap,
logged_show_in_menu, logged_show_in_navbar, logged_show_in_sitemap) do tabulky documents';

ALTER TABLE documents_history DROP COLUMN show_in_navbar;
ALTER TABLE documents_history DROP COLUMN show_in_sitemap;
ALTER TABLE documents_history DROP COLUMN logged_show_in_menu;
ALTER TABLE documents_history DROP COLUMN logged_show_in_navbar;
ALTER TABLE documents_history DROP COLUMN logged_show_in_sitemap;
DELETE FROM _db_ WHERE note='18.12.2021 [sivan] Pridanie boolean stlpcov (show_in_navbar, show_in_sitemap,
logged_show_in_menu, logged_show_in_navbar, logged_show_in_sitemap) do tabulky documents_history';

ALTER TABLE groups DROP COLUMN show_in_navbar;
ALTER TABLE groups DROP COLUMN show_in_sitemap;
ALTER TABLE groups DROP COLUMN logged_show_in_navbar;
ALTER TABLE groups DROP COLUMN logged_show_in_sitemap;
DELETE FROM _db_ WHERE note='28.12.2021 [sivan] Pridanie boolean stlpcov (show_in_navbar, show_in_sitemap,
logged_show_in_navbar, logged_show_in_sitemap) do tabulky groups.';
```

```
ALTER TABLE groups_scheduler DROP COLUMN show_in_navbar;
ALTER TABLE groups_scheduler DROP COLUMN show_in_sitemap;
ALTER TABLE groups_scheduler DROP COLUMN logged_show_in_navbar;
ALTER TABLE groups_scheduler DROP COLUMN logged_show_in_sitemap;
DELETE FROM _db_ WHERE note='28.12.2021 [sivan] Pridanie boolean stlpcov (show_in_navbar, show_in_sitemap,
logged_show_in_navbar, logged_show_in_sitemap) do tabulky groups_scheduler.';
```

Oracle:

```
sql
DROP TRIGGER T_webjet_properties;
DROP SEQUENCE S_webjet_properties;
ALTER TABLE webjet_properties DROP COLUMN update_date;
ALTER TABLE webjet_properties DROP COLUMN id;
DELETE FROM webjet_db WHERE note='13.5.2020 [pgajdos] Pridanie stlpca update_date do _properties_ tabulky';

ALTER TABLE crontab DROP COLUMN task_name;
DELETE FROM webjet_db WHERE note='08.07.2020 [pgajdos] Pridanie stlpca task_name do tabulky crontab,
umiestnenie stlpca na druhe miesto';
DELETE FROM webjet_db WHERE note='09.07.2020 [pgajdos] Zapisanie popisov cronjobov do stlpca task_name, pre
tabulku crontab';
```

2. Zriadenie novej inštalácie

Návod na zriadenie novej inštalácie/čistej databázy pre nový projekt vo WebJETe. Inštalácia je z bezpečnostných dôvodov povolená len na doméne `localhost`, po inštalácii môžete používať štandardné doménové meno.

2.1. Predpoklady

- lokálne funkčný WebJET (nakonfigurovaný Tomcat, web aplikácia)
- prístup na DB server s právami pre zriadenie novej DB schémy (alebo už zriadená DB schéma)

2.2. Základné požiadavky na server

- Server s minimálne 8 GB pamäte (pre aplikácie s väčšou záťažou minimálne 12GB), procesor aspoň `Dual Core 2 GHz` (pre servery s väčšou záťažou Quad core), miesto na disku aspoň 40GB.
- Databáza `MySQL/MariaDB verzie 5.0+` (s kódovaním UTF-8), alebo databáza `Microsoft SQL 2012+` alebo databáza `Oracle 11g+` alebo `PostgreSQL 16+`.
- `Open JDK` (<https://adoptium.net/temurin/releases/>) verzie 17 a aplikačný server `Tomcat` (<https://tomcat.apache.org/download-90.cgi>) 9.
- Pripojenie na SMTP server pre posielanie emailov.
- Funkčný DNS server.
- Pre urýchlenie generovania náhľadových obrázkov odporúčame nainštalovanú knižnicu `ImageMagick` (<https://imagemagick.org/script/download.php>).

Pre inštalácie produktov ako je `NET`, `LMS`, `DSK` sú uvedené minimálne požiadavky vhodné pre inštalácie do 50 používateľov (súčasne pracujúcich 25). Pre vyšší počet používateľov je potrebné vhodne navýšiť pamäť RAM aj CPU - pre každých ďalších súčasne pracujúcich 50 používateľov +4GB pamäte a 1CPU. Pre viac ako 200 používateľov odporúčame clustrové riešenie.

Pre inštalácie produktov ako je `NET`, `LMS`, `DSK` je na serveri potrebné povoliť `websocket` spojenie a inštalovať server `RabbitMQ` (<https://www.rabbitmq.com/>).

2.3. Vytvorenie DB schémy

- pripojte sa na DB server a vytvorte novú databázu / schému (ak ešte nie je zriadená)
- v súbore `src/main/resources/poolman.xml` v gradle projekte, alebo `/WEB-INF/classes/poolman.xml` pri použití hotového WAR súboru, nastavte databázové pripojenie:

MariaDB (<https://mariadb.com/kb/en/library/about-mariadb-connector-j/>):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<poolman><management-mode>local</management-mode>
  <datasource>
    <dbname>iwcm</dbname>
    <driver>com.mysql.jdbc.Driver</driver>
    <url>jdbc:mysql://MENO-SQL-SERVERA/MENO-SCHEMY</url>
    <username>DB-LOGIN</username>
    <password>DB-HESLO</password>
  </datasource>
</poolman>
```

xml

Microsoft SQL (<http://jtds.sourceforge.net/faq.html>):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<poolman><management-mode>local</management-mode>
  <datasource>
    <dbname>iwcm</dbname>
    <driver>net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver</driver>
    <url>jdbc:jtds:sqlserver://MENO-SQL-SERVERA:1433/MENO-SCHEMY;encoding=utf-8</url>
    <username>DB-LOGIN</username>
    <password>DB-HESLO</password>
  </datasource>
</poolman>
```

xml

Oracle (<https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/23/jajdb/>):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<poolman><management-mode>local</management-mode>
  <datasource>
    <dbname>iwcm</dbname>
    <driver>oracle.jdbc.OracleDriver</driver>
    <url>jdbc:oracle:thin:@MENO-SQL-SERVERA:1521/MENO-INSTANCIE</url>
    <username>DB-LOGIN</username>
    <password>DB-HESLO</password>
  </datasource>
</poolman>
```

xml

PostgreSQL (<https://jdbc.postgresql.org/documentation/use/>):

xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<poolman><management-mode>local</management-mode>
  <datasource>
    <dbname>iwcm</dbname>
    <driver>org.postgresql.Driver</driver>
    <url>jdbc:postgresql://localhost/DB-NAME?currentSchema=webjet_cms</url>
    <username></username>
    <password></password>
  </datasource>
</poolman>
```

Podporované sú nasledovné XML elementy:

- `dbname` - meno databázového pripojenia, pre WebJET CMS tabuľky musí mať hodnotu `iwcm`, v XML ale môžete nastaviť viac `datasource` elementov a vytvoriť tak pripojenie aj do ďalších databáz, nastavte sem unikátne meno
- `driver` - java trieda databázového ovládača
- `url` - URL adresa vo formáte pre `JDBC` pripojenie
- `username` - prihlasovacie meno
- `password` - prihlasovacie heslo

Voliteľne je možné nastaviť:

- `initialConnections` - predvolený počet otvorených databázových spojení (predvolene 0)
- `minimumSize` - minimálny počet neustále otvorených databázových spojení (predvolene 0)
- `maximumSize` - maximálny počet otvorených databázových spojení (predvolene 50)
- `connectionTimeout` - počet sekúnd, kedy je spojenie považované za neuzavreté (predvolene 300)
- `autoCommit` - ak je nastavené na `true` nastaví sa `connection.setAutoCommit(true);` (predvolene `false`)
- `testQuery` - testovací SQL výraz pre overenie funkčnosti spojenia. Pre `JDBC` ovládače v4 sa používa volanie `isValid()`, pre staršie ovládače je potrebné nastaviť. Hodnota `true` nastaví predvolený výraz `SELECT 1` (použije sa automaticky pre `jtds` ovládač). Je ale možné nastaviť váš vlastný SQL výraz.

2.4. Naplnenie DB schémy

WebJET obsahuje vstavanú konfiguráciu, ktorá vie naplniť prázdnu DB schému.

- spustíte WebJET / Tomcat
- pri štarte WebJET zahlási chybu (viacero chýb)

log

```
[27.11 8:32:49 {webjet} {InitServlet}] -----
[27.11 8:32:49 {webjet} {InitServlet}] WebJET initializing, root: ...
[27.11 8:32:49 {webjet} {InitServlet}]
[27.11 8:32:49 {webjet} {InitServlet}] Checking database connection:
[27.11 8:32:49 {webjet} {InitServlet}] Database connection: [OK]
java.sql.SQLException: Table 'MENO-SCHEMY._conf_' doesn't exist
...
[27.11 8:32:49 {webjet} {InitServlet}] ERROR: Server not configured.
[27.11 8:32:49 {webjet} {InitServlet}] ERROR: Server not configured.
[27.11 8:32:49 {webjet} {InitServlet}] ERROR: Server not configured.
...
```

Pri pokuse o prihlásenie alebo prístup k web stránke WebJET-u zobrazí chybové hlásenie:

Nastala chyba pri komunikácii s databazou, skuste sa prosim pripojiť neskôr.
Error occurred during database query, please try connecting later.

- V prehliadači otvorte URL adresu inštalácie (<http://localhost/wjerrorpages/setup/setup>).

WebJET všetko čo začína na `/wjerrorpages/` spracuje aj keď nie je naštartovaný. Automaticky poskytuje statický súbor [/wjerrorpages/dberror.html](http://localhost/wjerrorpages/dberror.html) (<http://localhost/wjerrorpages/dberror.html>) pri akejkolvek GET požiadavke. V adresári `/wjerrorpages/` je možné mať aj obrázky, odporúčame ich ale radšej vložiť cez `data:` zápis priamo do `dberror.html`.

- Vyššie uvedená URL má výnimku a je povolené jej použitie aj pri nekorrektne naštartovanom WebJETe (ale len na doméne `localhost` alebo `iwcm.interway.sk`).
- Zobrazí sa vám dialóg inštalácie WebJETu:

- Skontrolujte/zadajte údaje pre nastavenie databázového pripojenia (predvolia sa hodnoty zo súboru `poolman.xml`). Inštalácia vytvára spojenie priamo na uvedené hodnoty (ignoruje hodnoty v `poolman.xml`), preto ich potrebuje. Ak ale súbor `poolman.xml` už existuje, neprepíše ho, čiže pre ďalší štart sa už použijú hodnoty v `poolman.xml`. Ak súbor neexistuje, vytvorí sa podľa zadaných hodnôt.
- Zadajte unikátny názov inštalácie (bez medzier a diakritiky, napr. `interway2023`) a licenčné číslo (ak nepoužívate Open Sorce verziu) a skontrolujte ostatné hodnoty.
- Kliknite na OK pre spustenie inštalácie. Ak validácia zadaných hodnôt prebehne úspešne, uvidíte nasledujúce hlásenie:

WebJET úspešne nakonfigurovaný

WebJET je nakonfigurovaný. Reštartujte aplikačný server, počkajte približne 5 minút a potom sa [prihláste do administratívnej oblasti](#).

Po prihlásení zmeňte heslo administrátora a aktualizujte WebJET na najnovšiu verziu.

Ďakujeme, že používate WebJET. Ak máte akékoľvek otázky alebo pripomienky, [kontaktujte nás](#).

Na pozadí WebJET naplní iniciálne dáta (podľa `/WEB-INF/sql/blank_web_DBTYPE.sql`) a následne vykoná reštart. Ak sa reštart nevykoná automaticky (server nemá nastavené automatické reštartovanie) reštartnite aplikačný server manuálne.

V logu by ste mali vidieť niečo ako:

log

```
fillEmptyDatabaseMySQL
fillEmptyDatabaseMySQL 1
fillEmptyDatabaseMySQL 2
hasDatabase=false

#
# Table structure for table '_conf_'
#

CREATE TABLE _conf_ (
  name varchar(255) NOT NULL default '',
  value varchar(255) NOT NULL default '',
  UNIQUE KEY name (name)
) ENGINE=MyISAM;

...

#
# Dumping data for table 'users'
#

INSERT INTO users VALUES("1", "", "", "Administrátor", "admin", "d7ed8dc6fc9b4a8c3b442c3dcc35bfe4", "1", NULL,
"Interway s.r.o.", "Hattalova 12/a", "", "lubos.balat@interway.sk", "83103", "Slovakia", "0903-450445", "1",
"", NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL)
Executing:
INSERT INTO users VALUES("2", "", "Obchodny", "Partner", "partner", "34f414bd2609b73403ea09787fb0aac4", "0",
"2", "Interway s.r.o.", "Hattalova 12/a", "", "lubos.balat@interway.sk", "83103", "Slovensko", "0903-945990",
"1", "", NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL)
Executing:
INSERT INTO users VALUES("3", "", "VIP", "Klient", "vipklient", "d1a9b4b9977e4829011396ec9dd2cf6a", "0", "1",
"Interway s.r.o.", "Hattalova 12/a", NULL, "lubos.balat@interway.sk", "83103", "Slovensko", "0903-945990", "1",
NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL)
[27.11 9:24:31 {webjet} {InitServlet}] RESTART request ret=true
[27.11 9:24:31 {webjet} {InitServlet}] RESTART request ret=true
```

Po reštarte sa vykoná aktualizáciu schémy podľa `autoupdate.xml` :

```
PathFilter init
PathFilterInit - customPath: /Users/jeeff/Documents/DISK_E/webapps-server/ppa
```

```

[27.11 9:25:05 {webjet} {InitServlet}] init start
[27.11 9:25:05 {webjet} {InitServlet}] contextDbName=null
Constants - clearValues
[27.11 9:25:05 {webjet} {InitServlet}] dbName=iwcm
[27.11 9:25:05 {webjet} {InitServlet}] -----
[27.11 9:25:05 {webjet} {InitServlet}] WebJET initializing, root: /Users/jeeff/Documents/workspace-
idea/webjet8/WebContent/
[27.11 9:25:05 {webjet} {InitServlet}]
[27.11 9:25:05 {webjet} {InitServlet}] Checking database connection:
[27.11 9:25:05 {webjet} {InitServlet}] Database connection: [OK]

...

[27.11 9:25:06 {webjet}] update database call
[27.11 9:25:06 {webjet}] ----- Updating database [DBType=3] -----
[27.11 9:25:06 {webjet}] 18.5.2004 [jeeff] vo vyhľadavani statistiky sa eviduje remote host [27.11 9:25:06
{webjet}] count=1 [27.11 9:25:06 {webjet}] [1/1] [27.11 9:25:06 {webjet}] [OK] [27.11 9:25:06 {webjet}] [OK]
[27.11 9:25:06 {webjet}] 24.5.2004 [jeeff] tabuľka s tipmi dna [27.11 9:25:06 {webjet}] count=1 [27.11
9:25:06 {webjet}] [1/1] [27.11 9:25:06 {webjet}] [OK] [27.11 9:25:06 {webjet}] [OK]
[27.11 9:25:06 {webjet}] 9.6.2004 [joruz] zoznam alarmov pre notifikáciu registrácie [27.11 9:25:06
{webjet}] count=1 [27.11 9:25:06 {webjet}] [1/1] [27.11 9:25:06 {webjet}] [OK] [27.11 9:25:06 {webjet}] [OK]

...

[27.11 9:25:39 {webjet}] MeninyImport constructor
[27.11 9:25:39 {webjet}] -> loading prop [sk]: /text.properties
[27.11 9:25:41 {webjet}] ExcelImportJXL doImport: sheet=meniny
[27.11 9:25:41 {webjet}] header[0]=day;
[27.11 9:25:41 {webjet}] header[1]=month;
[27.11 9:25:41 {webjet}] header[2]=name;
[27.11 9:25:41 {webjet}] header[3]=lng;
[27.11 9:25:41 {webjet}] importujem meniny: 1.1 (Nový rok, Deň vzniku SR) [sk]
[27.11 9:25:41 {webjet}] importujem meniny: 2.1 Alexandra [sk]
[27.11 9:25:41 {webjet}] importujem meniny: 3.1 Daniela [sk]
[27.11 9:25:41 {webjet}] importujem meniny: 4.1 Drahoslav [sk]
[27.11 9:25:41 {webjet}] importujem meniny: 5.1 Andrea [sk]
[27.11 9:25:41 {webjet}] importujem meniny: 6.1 Antónia (Zjavenie pána, Traja králi) [sk]

...

[27.11 9:26:07 {webjet}] 10 tasks should run on this node
[27.11 9:26:07 {webjet}] ----- INIT DONE -----
PathFilterInit - customPath: /Users/jeeff/Documents/DISK_E/webapps-server/ppa
[27.11 9:26:07 {webjet}] ----- INIT DONE indexed -----
[27.11 9:26:07 {webjet}] runRefresh start

...

[webjet][s.i.i.s.s.BaseSpringConfig][INFO][0] 2023-09-29 12:18:13 - -----> Configure security,
http=org.springframework.security.config.annotation.web.builders.HttpSecurity@364552cf
[webjet][s.i.i.s.s.SpringSecurityConf][INFO][0] 2023-09-29 12:18:13 - configure - SpringAppInitializer - end -
sk.iway.iwcm.system.spring.BaseSpringConfig
[webjet][s.i.i.s.s.SpringSecurityConf][INFO][0] 2023-09-29 12:18:13 - configure - SpringAppInitializer - start
- sk.iway.webjet.v9.V9SpringConfig
[webjet][s.i.i.s.s.SpringSecurityConf][INFO][0] 2023-09-29 12:18:13 - configure - SpringAppInitializer - end -
sk.iway.webjet.v9.V9SpringConfig

```

```
[webjet][s.i.i.s.s.SpringSecurityConf][INF0][0] 2023-09-29 12:18:13 - configure - SpringAppInitializer - start
- sk.iway.webjet_init.SpringConfig
[webjet][s.i.i.s.s.SpringSecurityConf][INF0][0] 2023-09-29 12:18:13 - configure - SpringAppInitializer - end -
sk.iway.webjet_init.SpringConfig
```

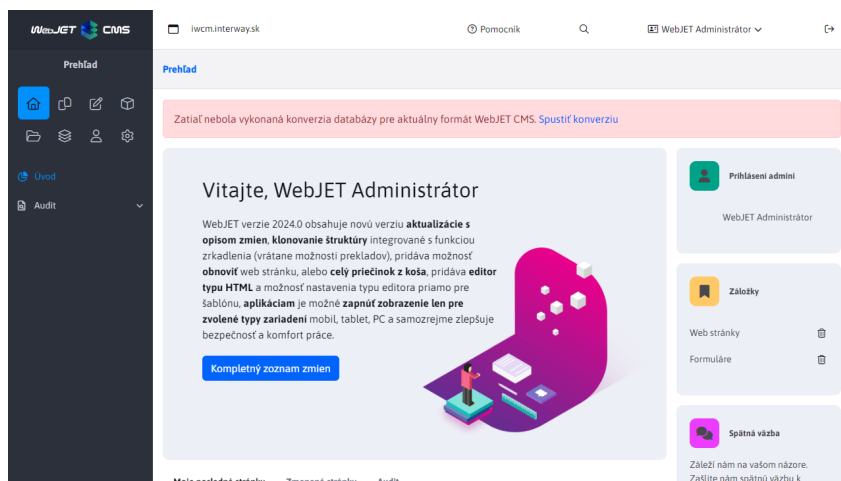
V tomto momente je WebJET inicializovaný a spustený do štandardného stavu.

2.5. Prihlásenie do administrácie

Prihláste sa do [admin sekcie \(http://localhost/admin/\)](http://localhost/admin/) s menom `admin` a heslom `heslo` :

WebJET vás vyzve na zmenu hesla:

Po prihlásení sa vám na úvodnej obrazovke môže zobraziť hlásenie, že nebola vykonaná konverzia databázy. Kliknite na linku [Spustiť konverziu \(http://localhost/admin/update/update_webjet7.jsp\)](http://localhost/admin/update/update_webjet7.jsp) pre konverziu databázy. Ak sa vám hlásenie nezobrazí, je inštalačná databáza už pripravená v novom formáte, pokračujte [nastavením práv](#).



V stránke s konverziou spustíte na konci **hashovanie hesiel** (http://localhost/admin/update/update_passwords.jsp) pre prepnutie režimu ukladania hesiel na bezpečný **hash**.

Tiež odporúčame zmazať **STAT** tabuľky ako je uvedené v stránke (nie sú potrebné), napríklad vložení príkazov do </admin/updatedb.jsp> (<http://localhost/admin/updatedb.jsp>).

```

DROP TABLE stat_browser;
DROP TABLE stat_country;
DROP TABLE stat_site_days;
DROP TABLE stat_site_hours;
DROP TABLE stat_doc;
DROP TABLE stat_views;

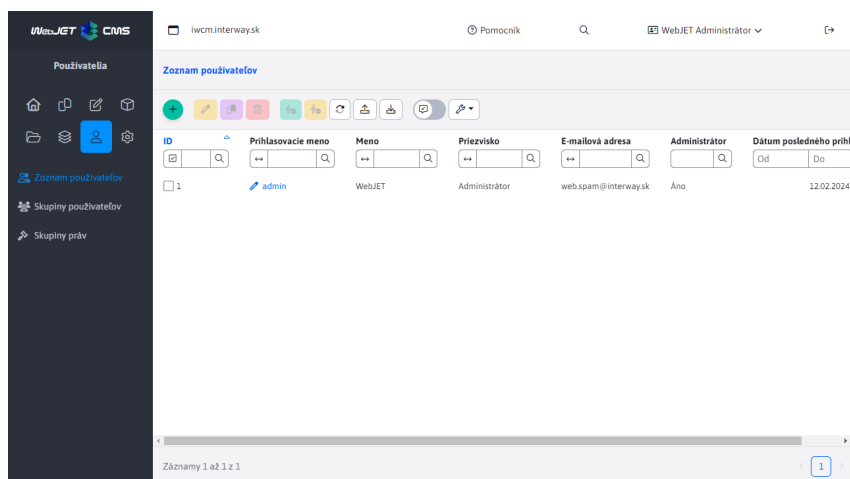
```

sql

Zatvorte kartu, v ktorej máte konverziu.

2.6. Nastavenie práv

V pôvodnom okne prejdite do časti **Používatelia -> Zoznam používateľov** (<http://localhost/admin/v9/users/user-list/>), pomocou navigácie v ľavom menu.



Otvorte si editáciu **admin** používateľa. Po zobrazení okna skontrolujete v kartách **Osobné údaje** a **Kontaktné údaje** svoje údaje.

V karte **Práva** povoľte potrebné práva. Minimálne pridajte práva:

- Konfigurácia
- Konfigurácia - zobrazenie všetkých premenných

Po nastavení práv sa odhláste pre aplikovanie nových práv a znova sa prihláste. Po prihlásení prejdite do sekcie [Nastavenia/Konfigurácia](http://localhost/admin/v9/settings/configuration/) (<http://localhost/admin/v9/settings/configuration/>) a nastavte nasledovné konf. premenné:

- Ak je server v prostredí InterWay, alebo je umiestnený za proxy serverom/load balancerom nastavte premennú `serverBeyondProxy` na hodnotu `true`. WebJET v tomto režime očakáva IP adresu návštevníka v HTTP hlavičke `x-forwarded-for` a použitý protokol v `x-forwarded-proto`.
- Môžete nastaviť premennú `logLevel` na hodnotu `debug` pre podrobnejšie logovanie.
- Odporúčame nastaviť premennú `webEnableIPs` na zoznam prefixov IP adries, z ktorých budete na web pred spustením pristupovať (napr. 127.0.0.1,10.,192.168.,195.168.35.4,195.168.35.5).

Ďalej pokračujte podľa návodu pre [nastavenie šablón](https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/frontend/setup/README) (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/frontend/setup/README>).

3. Nastavenie licenčného čísla

Licenčné číslo pre WebJET sa zadáva v sekcii Nastavenia/Konfigurácia do konf. premennej `license`. K hlavnej licencií je možné mať nastavené doplnkové licencie pre ďalšie domény (napr. pri použití Enterprise licencie) v konf. premennej `licenseDomains` kde sa zadáva každá doplnková licencia domény na nový riadok.

3.1. Nesprávne licenčné číslo

Ak WebJET obsahuje licenčné číslo s expirovaným dátumom platnosti, nesprávnym doménovým menom, alebo licenčné číslo je nesprávne zadané, zobrazí sa po prihlásení do administrácie možnosť aktualizovať licenčné číslo, v logoch servera sa pri štarte zobrazí:

log

```
[webjet] [s.i.i.InitServlet] [INFO] [0] 2023-10-02 09:27:30 - -----
[webjet] [s.i.i.InitServlet] [INFO] [0] 2023-10-02 09:27:30 - WebJET initializing, root:
/www/tomcat/webapps/webjet
[webjet] [s.i.i.InitServlet] [INFO] [0] 2023-10-02 09:27:30 -
[webjet] [s.i.i.InitServlet] [INFO] [0] 2023-10-02 09:27:30 - VERSION: 9
[webjet] [s.i.i.InitServlet] [INFO] [0] 2023-10-02 09:27:30 - Checking database connection:
[webjet] [s.i.i.InitServlet] [INFO] [0] 2023-10-02 09:27:30 - Database connection: [OK]
[webjet] [s.i.i.InitServlet] [INFO] [0] 2023-10-02 09:27:30 - INIT (db): license=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
[webjet] [s.i.i.InitServlet] [INFO] [0] 2023-10-02 09:27:30 - License is valid until: 01.06.2022 23:59:59
[webjet] [s.i.i.InitServlet] [INFO] [0] 2023-10-02 09:27:30 - ERROR: License is out of date, please contact
InterWay (www.interway.sk)
for new license.
```

Ak sa možnosť zadať licenčné číslo nezobrazí automaticky po otvorení administrácie časti otvorte adresu `/wjerrorpages/setup/license`.

Server obsahuje neplatnú licenciu.

Kontaktujte prosím spoločnosť InterWay, a.s. Bratislava na adrese:

InterWay, a.s.
Stará Vajnorská 21
831 04 Bratislava
Slovensko
tel: +421 2 3278 8888, +421 905 222 226
email: sales@interway.sk

Prihlasovacie meno

Heslo

Licenčný kľúč

OK

Zadajte prihlasovacie údaje pre overenie oprávnení do administrácie a nový licenčný kľúč. Kliknite na OK pre uloženie. Zobrazí sa potvrdenie uloženia:

Licencia úspešne zmenená.

Licencia bola úspešne zmenená. Počkajte približne 5 minút a potom sa prihláste do administratívnej oblasti.

Ďakujeme. Že používate WebJET. Ak máte akékoľvek otázky alebo pripomienky, kontaktujte nás.

Ak sa aplikačný server nereštartuje automaticky, vykonajte reštart aplikačného servera. Pri novom štarte sa použije zadané licenčné číslo.

3.2. Zadanie licenčného čísla priamo do databázy

V prípade nemožnosti zadania licenčného čísla cez web rozhranie môžete použiť nasledovný SQL príkaz priamo na databázovom serveri:

```
UPDATE _conf_ SET value='xxx' WHERE name='license';
```

sql

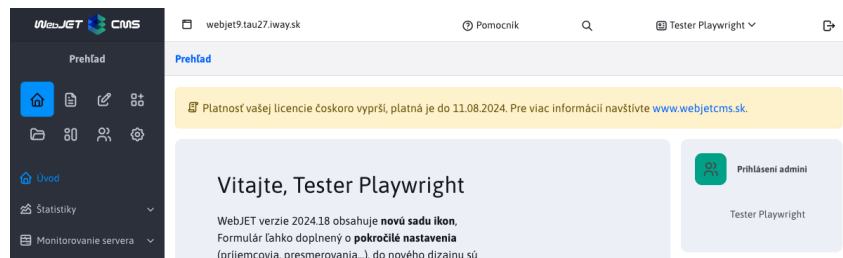
pre Oracle použite zápis:

```
UPDATE webjet_conf SET value='xxx' WHERE name='license';
```

sql

3.3. Exspirácia licencie

WebJET vie automaticky zistiť blížiaci sa koniec platnosti Vašej licencie. Ak zistí, že platnosť licencie vyprší do 2 (alebo menej) mesiacov, zobrazí upozornenie v úvodnej časti.



4. Základná konfigurácia

Najčastejšie používané **konfiguračné premenné** (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/admin/setup/configuration/README>).

4.1. Logovanie

- `logLevel` - základná úroveň logovania, môže mať hodnotu `debug` pre podrobné logovanie, alebo `normal` pre produkčné nasadenie.
- `logLevels` - zoznam java balíkov s úrovňou logovania (každý na novom riadku), napr:

```
sk.iway=DEBUG
sk.iway.iwcm=WARN
org.springframework=WARN
```

4.2. Odosielanie emailov

Pre odosielanie emailov je potrebné nastaviť korektné SMTP server:

- `smtpServer` - adresa SMTP servera pre odosielanie emailov.
- `smtpUseSSL` - nastavením na `true` aktivujete použitie SSL.
- `smtpUseTLS` - TLS autentifikácia - ak je port 587, `smtpUseTLS` musí byť `true`.
- `smtpTLSVersion` - verzia TLS pre smtp spojenie.
- `smtpUser` - prihlasovacie meno.
- `smtpPassword` - heslo.
- `smtpPort` - port pre pripojenie na SMTP server.
- `useSMTPServer` - vypnutie odosielania emailov (napr. pre uzly clustra, ktoré nemajú dostupný SMTP server).
- `smtpConnectionTimeoutMillis` - počet milisekúnd pre čakanie na vytvorenie SMTP spojenia.

- `emailProtectionSenderEmail` - nastavte email adresu, ktorá sa použije ako email odosielateľa pre všetky emaily, ak SMTP nemá nastavený `OPEN RELAY`. Typická hodnota je `noreply@domena.sk`. Pri nastavení sa zadaná emailová adresa nastaví do každého emailu do hlavičky `FROM` a pôvodne nastavená hodnota z `FROM` sa nastaví do `REPLY-TO`.

Pre hromadný email je možné ešte nastaviť:

- `dmailWaitTimeout` - rýchlosť odosielania emailov z hromadného emailu v milisekundách. Štandardne nastavené na 5000, čo znamená že sa email odošle raz za 5 sekúnd. Ak hodnotu znížite tak pri odosielaní emailov bude viac zaťažovaný web server a SMTP server. Hodnota sa prejaví až po reštarte servera.
- `dmailBadEmailSmtReplyStatuses` - zoznam čiarkou oddelených výrazov vrátených zo SMTP servera pre ktoré sa email nebude znova pokúšať odoslať.

4.2.1. Nastavenie Amazon SES

Pre hromadný email odporúčame použiť službu [Amazon Simple Email Services/SES](https://aws.amazon.com/ses/) (<https://aws.amazon.com/ses/>) pre lepšie doručovanie emailov. Pôvodne WebJET CMS používal API prístup, ktorý sa aktivoval nastavením konf. premennej `useAmazonSES` na hodnotu `true`, aktuálne už je ale používaný štandardný SMTP protokol (<https://docs.aws.amazon.com/ses/latest/dg/send-email-smtp.html>) v službe Amazon SES:

- Vyberte [adresu SMTP servera](https://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/ses.html) (<https://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/ses.html>) pre váš región a nastavte ju do konf. premennej `smtpServer`, napr. `email-smtp.eu-west-1.amazonaws.com`. Tabuľky sú na stránke rolovateľné, vidno najskôr len US región, nebojte sa tabuľku rolovať.
- Vytvorte [prihlasovacie údaje](https://docs.aws.amazon.com/ses/latest/dg/smtp-credentials.html) (<https://docs.aws.amazon.com/ses/latest/dg/smtp-credentials.html>) na SMTP server a nastavte ich do konf. premenných `smtpUser` a `smtpPassword`, pre heslo zvolte možnosť Šifrovať.
- Na stránke [Amazon SES](https://console.aws.amazon.com/ses/) (<https://console.aws.amazon.com/ses/>) v sekcii SMTP settings je pre zvolený región vidno aj jednotlivé porty, cez ktoré komunikuje, typicky je potrebné na firewall povoliť komunikáciu na port 587.
- Pre nový projekt po otestovaní požiadajte o navýšenie limitov odosielania emailov, štandardne sú nastavené nízko.
- Nastavte konf. premennú `smtpUseTLS` na `true`.
- V [Amazon SES](https://console.aws.amazon.com/ses/) (<https://console.aws.amazon.com/ses/>) v sekcii Identities je potrebné verifikovať identitu domény a nastaviť `DKIM` kľúče.
- Zmažte konf. premennú `useAmazonSES` ak ju máte nastavenú (pri starších projektoch kde sa pôvodne používal API prístup).
- Reštartnite aplikačný server.
- Vyskúšajte odoslať email, overte v hlavičkách emailu, že bol skutočne odoslaný cez službu Amazon SES.

Odosielanie cez Amazon SES nastaví `DKIM` hlavičky a zabezpečí vyššiu doručiteľnosť emailov.

4.3. Cluster

V prípade cluster inštalácie WebJET potrebuje vedieť, že je prevádzkovaný v clustri a ma synchronizovať interné cache pamäte.

Vie bežať v móde `auto`, kedy nepotrebuje zoznam uzlov, alebo v režime, kedy ich ma presne vymenované.

4.3.1. Režim auto

Najjednoduchšie je bežať v režime auto, konf. premennú `clusterNames` nastavte na hodnotu `auto` a reštartnite server. V takomto prípade sa ako meno uzla/ nodu použije prvá nájdená hodnota z:

- ENV premenná `HOSTNAME` servera
- hodnota volania `InetAddress.getLocalHost().getHostName()` - doménové meno počítača
- hodnota volania `InetAddress.getLocalHost().getHostAddress()` - IP adresa počítača
- hodnota `"auto-"+Tools.getNow()`

Hodnota je skrátená na prvých 16 znakov. Ak je premenná `clusterHostnameTrimFromEnd` nastavená na `true`, použije sa koncových 16 znakov (napr. kubernetes vytvára `hostname` s náhodnou hodnotou na konci).

4.3.2. Presný zoznam uzlov

Ak máte stabilnú konfiguráciu bežiacich uzlov/ `nodes` nastavte konf. premennú:

- `clusterNames=node1,node2,node3` - čiarkou oddelený zoznam nodov od 1 po N

Jednotlivým uzlom potrebujete externe definovať `ID` uzla, nemôžete to spraviť cez Nastavenia->Konfigurácia, pretože by všetky uzly mali rovnaký názov.

Hodnotu odporúčame nastaviť cez parameter `-DwebjetNodeId=1`, prípadne iným spôsobom cez [externú konfiguráciu](#).

4.3.3. Ďalšie konf. premenné

- `clusterRefreshTimeout` - interval synchronizácie uzlov v ms, predvolene `5000ms`. Pre produkciu zvyčajne postačuje hodnota 60000 (1 minúta) pre zníženie zaťaženia.
- `clusterMyNodeType` - typ uzla - `full` = administrácia aj prezentačná časť, `public` = iba prezentačná časť bez administrácie.
- `senderRunOnNode` - ak je nastavené na inú ako prázdnu hodnotu obsahuje zoznam nodov clustra na ktorých sa spúšťa odosielanie hromadných emailov (napr. `node1` alebo `node1,node2`). Odporúčame odosielanie spúšťať len na administráčnom uzle.

4.4. Generátor primárnych kľúčov

Pre niektoré časti sa historicky používa generátor primárnych kľúčov, možné je nastaviť nasledovné hodnoty:

- `pkeyGenIncrement` - hodnota o ktorú sa zvyšuje.
- `pkeyGenOffset` - hodnota posunu pre cluster.
- `pkeyGenBlockSize` - veľkosť výberu bloku pre generátor primárnych kľúčov. Štandardne nastavené na hodnotu 10, pre server s vysokou záťažou odporúčame nastaviť na vyššiu hodnotu (100 - 1000).

Aby nedochádzalo ku konfliktu v cluster konfigurácii používa sa hodnota `pkeyGenOffset` pre posun podľa nodov. Napr. hodnota `pkeyGenIncrement` je nastavená na 5 a `offset` na 0-5 pre jednotlivé uzly. Pri režime `auto` clustra je automaticky nastavená hodnota `pkeyGenBlockSize=1` aby sa vždy čítala posledná hodnota z databázy. Má to mierny dopad na výkon servera.

4.5. Licencie

Pre niektoré knižnice môže byť potrebné zakúpiť dodatočné licencie na ich použitie:

- `amchartLicense` - licenčné číslo pre knižnicu [amCharts](https://www.amcharts.com) (<https://www.amcharts.com>) pre zobrazenie grafov, po nastavení licenčného kľúča sa nebude v grafe zobrazovať logo amCharts.

5. Externá konfigurácia

WebJET sa štandardne konfiguruje priamo v administrácii v sekcii Nastavenia/Konfigurácia. Niekedy je ale potrebné konfigurovať premenné rozdielne pre jednotlivé uzly clustra, alebo prenášať konfiguráciu z externých premenných (napr. rozdielných pre PROD a TEST servre).

WebJET podporuje nastavenie konfiguračných premenných aj z `Java System Properties` aj z premenných prostredia `Environment Variables`.

5.1. Systémové premenné

Systémové premenné sa nastavujú pre každý bežiaci Java proces (aplikačný server). Môžu byť **rozdielne pre každý aplikačný server bežiaci v rámci jedného operačného systému**.

Pre prebratie hodnoty systémovej premennej `System.getProperty` je potrebné meno premennej prefixovať výrazom `webjet.`. Premenné dostanete do WebJETu nastavením parametra `-D` java procesu.

Na Linuxových OS zvyčajne upravíte súbor `/etc/conf.d/tomcat_XXX` alebo `/etc/default/tomcat_XXX` kde pridáte požadovanú premennú ako:

```
#WebJET: vypnutie dmail sendera (aby sa neposielali mailu duplicitne)
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Dwebjet.disableDMailSender=true"
#WebJET: ID nodu clustra
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -DwebjetNodeId=2"
```

sh

Uvedený zápis nastaví konfiguračnú premennú `disableDMailSender` na hodnotu `false`.

POZNÁMKA: Všimnite si nastavenie ID uzla clustra priamo nastavením premennej `webjetNodeId`, ktorá nepoužíva prefix `webjet.`. `webjetNodeId` nie je konfiguračná premenná, ale inštrukciu na nastavenie konfiguračných premenných:

- `clusterMyNodeName` - na hodnotu `nodeX`
- `pkeyGenOffset` - na hodnotu `X`

kde `X` je hodnota nastavená cez `webjetNodeId`.

Vo Windows sa nastavujú systémové premenné v programe `Configure Tomcat` v záložke `Java`. Vyššie uvedené premenné nastavíte pridaním na koniec textovej oblasti `Java Options`:

```
-Dwebjet.disableDMailSender=true
-DwebjetNodeId=2
```

5.2. Premenné prostredia (enviroment variables)

Premenné prostredia sú zvyčajne nastavené na úrovni operačného systému a **sú spoločné pre všetky aplikačné server bežiace na danom operačnom systéme**.

Nastavujú sa s prefixom `webjet_` keďže meno premennej prostredia nemôže obsahovať znak bodka. V java kóde sa preberajú ako `System.getenv`. Na Linux OS v `shell` nastavíte premenné ako:

```
#pre csh použite namiesto export setnev
export webjet_disableDMailSender=true
export webjetNodeId=2
```

sh

Premenné prostredia odporúčame používať pri kontajnerizácii, pretože je možné ich štandardným spôsobom nastavovať spúšťaným kontajnerom.

5.3. Context parameter

Vhodné miesto na nastavenie premennej je aj `<Parameter>` v `<Context>` elemente v `server.xml` pre Tomcat. Výhoda je, že premennú môžete nastavovať pre každý host samostatne. Nastavujú sa s prefixom `webjet_`

```
<Host name="meno.domena.sk" debug="0" appBase="webapps2" unpackWARs="false" autoDeploy="false">
  <Alias>alias.domena.sk</Alias>
  <Context path="" docBase=" ../webapps/webjet" reloadable="true" debug="0" swallowOutput="true">
    <Resources allowLinking="true" />
    <Parameter name="webjet_meno-premennej" value="hodnota" override="true" />
  </Context>
  <Valve className="org.apache.catalina.valves.RemoteIpValve"
    remoteIpHeader="x-forwarded-for" protocolHeader="x-forwarded-proto" />
</Host>
```

5.4. Prázdna hodnota

Pri zadaní hodnoty cez `-Dwebjet.` alebo `ENV` sa použije hodnota, len ak nie je prázdna. Aby bolo možné zadať aj prázdnu hodnotu zadajte znak `-`, tento bude nahradený za prázdnu hodnotu.

5.5. Externé databázové spojenie

Databázové spojenie sa vo WebJETe nastavuje v súbore `WEB-INF/classes/poolman.xml`. Niekedy je vhodné meniť parametre databázového spojenia podľa prostredia (PROD, TEST), alebo bezpečnosť nepovoľuje mať databázové heslo zapísané v súbore.

WebJET podporuje nastavenie parametrov databázového spojenia zo systémových premenných/premenných prostredia. Súbor `poolman.xml` musí existovať, ale hodnoty môžu byť prázdne:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<poolman>
  <datasource>
    <dbname>iwcm</dbname>
    <jndiName>jndi-iwcm</jndiName>
    <driver>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</driver>
    <url></url>
    <username></username>
    <password></password>
    <minimumSize></minimumSize>
    <maximumSize></maximumSize>
  </datasource>
</poolman>
```

Jednotlivé hodnoty môžete následne nastaviť cez systémové premenné alebo premenné prostredia. Podporované sú nasledovné premenné:

- `webjetDbDriver`
- `webjetDbUserName`
- `webjetDbPassword`
- `webjetDbUrl`
- `webjetDbMinimumSize`
- `webjetDbMaximumSize`

preberú sa len hodnoty, ktoré sú nastavené. Môžete teda kombinovať nastavenie `minimumSize` v `poolman.xml` a následne premennú `webjetDbMinimumSize` nemusíte nastaviť cez premennú prostredia.

TIP: pre nastavenie premennej v `JAVA_OPTS` nezabudnite menu premennej pridať parameter `-D` .

Ak potrebujete definovať viaceré databázové spojenia pre iné spojenie ako `iwcm` možné je použiť príponu v mene premennej s hodnotou `_dbname` , čiže napríklad `webjetDbUserName_ip_data_jpa` .

5.5.1. Použitie iného súboru

WebJET umožňuje použiť aj iný `poolman.xml` súbor ako predvolený. Stačí pomocou `JAVA_OPTS` nastaviť parameter `-DwebjetPoolmanPath=/poolman-local.xml` s cestou k inému `poolman.xml` súboru. Zadané meno sa hľadá najskôr priamo ako súbor na disku (zadaný ako absolútna cesta), ak sa nenájde tak ako súbor v adresári `WEB-INF/classes` .

Nastavenie `-DwebjetPoolmanPath=/poolman-local.xml` je globálne pre celý Tomcat, WebJET ale súbor použije len ak existuje, inak použije štandardný `poolman.xml` .

Ak potrebujete nastaviť iný súbor len pre jeden `Host` Tomcat, môžete použiť Context parameter `webjetDbname` v súbore `tomcat/server.xml`. Ak obsahuje cestu končiacu na `.xml` nepoužije sa ako meno databázového spojenia, ale ako meno súboru:

```
<Context reloadable="false" path="" docBase="/www/tomcat/webapps/webjet/" allowLinking="true"
swallowOutput="true">
  <Parameter name="webjetDbname" value="/poolman-acc.xml" override="true"/>
</Context>
```

5.5.2. Prepínanie konfigurácie medzi prostrediami

Ak potrebujete prepínať databázové spojenie podľa prostredia môžete v `poolman.xml` definovať viaceré databázové spojenia. Primárne `iwcm` spojenie môže byť nastavené na dev databázu, zároveň pridáte nové spojenie pomenované `acc` pre spojenie na `ACC` prostredie.

Následne na `ACC` prostredí v konfigurácii Tomcat v `server.xml` môžete WebJET nastaviť tak, aby namiesto `iwcm` spojenia použil `acc` spojenie nastavením Context parametra `webjetDbname` :

```
<Context reloadable="false" path="" docBase="/www/tomcat/webapps/webjet/" allowLinking="true"
swallowOutput="true">
  <Parameter name="webjetDbname" value="acc" override="true"/>
</Context>
```

6. Spam ochrana

WebJET obsahuje integrovanú ochranu proti SPAM-u, pri ktorej limituje rýchlosť požiadaviek a ich počet, aby nedošlo k preťaženiu servera. Takáto ochrana sa označuje aj ako `Rate Limiting` , čiže limitovanie počtu požiadaviek.

Ochrana je viazaná na IP adresu návštevníka, čiže limity platia pre každú IP adresu samostatne. Je teda potrebné mať správne nastavené získavanie IP adresy návštevníka. Ak je napríklad pred aplikačným serverom predradený `Load Balancer/Proxy` je potrebné nastaviť konfiguračnú premennú `serverBeyondProxy` na hodnotu `true` a na `Load Balancer/Proxy` nastaviť HTTP hlavičky `x-forwarded-for` s IP adresou návštevníka a `x-forwarded-proto` s hodnotou použitého protokolu `http/https` . Overiť správnosť IP adresy môžete v [audite \(https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/sysadmin/audit/README\)](https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/sysadmin/audit/README) v stĺpci IP adresa pri vykonaní nejakej akcie, napríklad prihlásenie, alebo odoslanie formuláru.

! Upozornenie: ak používate cluster, limitovanie sa deje samostatne na každom aplikačnom serveri/uzle clustra - dáta nie sú zdieľané medzi uzlami.

6.1. Základné nastavenie

Pre základné nastavenie limitovania počtu požiadaviek slúžia nasledovné konfiguračné premenné:

- `spamProtectionHourlyLimit` - maximálny počet požiadaviek z jednej IP adresy za hodinu, predvolene nastavené na hodnotu 20.
- `spamProtectionTimeout` - minimálny počet sekúnd medzi dvoma požiadavkami z jednej IP adresy, predvolene nastavené na hodnotu 30 sekúnd.
- `spamProtectionIgnoreFirstRequests` - počet prvých požiadaviek z IP adresy, ktoré nie sú limitované, predvolene nastavené na 0, čiže bez výnimky limitovania.

6.1.1. Nastavenie pre modul/aplikáciu

Limity je možné upraviť špecificky pre niektoré moduly/aplikácie pridaním `-appName` na koniec konfiguračnej premennej, napr.

`spamProtectionHourlyLimit-appName` alebo `spamProtectionTimeout-appName`. Nastaviť je hodnoty možné pre nasledovné aplikácie:

- `dmail` - **hromadný email** (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/redactor/apps/dmail/form/README>) - limituje počet registrácií/odhlásení z hromadného emailu.
- `form` - **formuláre** (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/redactor/apps/form/README>) a odosielanie spätná väzba z úvodnej strany administrácie.
- `forum` - **diskusné fórum** (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/redactor/apps/forum/README>), limituje počty pridaných príspevkov.
- `HtmlToPdfAction` - generovanie PDF dokumentov.
- `inquiry` - **anketa** (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/redactor/apps/inquiry/README>), limituje počet hlasovaní v ankete.
- `passwordSend` - **zaslanie zabudnutého hesla** (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/redactor/admin/password-recovery/README>), limituje počet zaslaní zabudnutého hesla.
- `qa` - **otázky a odpovede** (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/redactor/apps/qa/README>), limituje pridanie novej otázky.
- `quiz` - **dotazníky** (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/redactor/apps/quiz/README>), limituje počet odoslaných dotazníkov.
- `search` - **vyhľadávanie** (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/redactor/apps/search/README>), limituje počet vyhľadávaní.
- `ThumbServlet` - **náhladové obrázky** (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/frontend/thumb-servlet/README>), limituje počet vygenerovaní nového náhladového obrázka, obrázku sú ukladané na disk a použité pre ďalšie požiadavky.
- `userform` - **registrácia nového používateľa** (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/redactor/zaheslovana-zona/README>), limituje počet nových registrácií a úprav profilu používateľa v zaheslovanej zóne.

Predvolene sú už upravené nasledovné hodnoty:

- `spamProtectionHourlyLimit-ThumbServlet` - počet požiadaviek na generovanie **náhladov obrázkov** (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/frontend/thumb-servlet/README>), `/thumb` nastavené na hodnotu 300.
- `spamProtectionTimeout-ThumbServlet` - nastavené na hodnotu `-2`, čo znamená, že limitovanie rozostupu medzi požiadavkami sa pre `/thumb` neaplikuje, je to z toho dôvodu, že v stránke môže byť naraz viacero takýchto obrázkov a HTTP požiadavky sú vykonané paralelne.
- `spamProtectionHourlyLimit-search` - počet požiadaviek na vyhľadávanie cez aplikáciu vyhľadávanie, nastavené na hodnotu 200.
- `spamProtectionTimeout-search` - hodnota znížená na 10, aby bolo možné rýchlejšie vykonať ďalšie vyhľadávanie/prejsť na ďalšiu stranu výsledkov.

6.2. Výnimky

Ochranu je možné čiastočne vypnúť nastavením nasledovných premenných:

- `spamProtectionDisabledIPs` - zoznam začiatkov IP adries oddelených čiarkou (alebo znak `*` pre všetkých), pre ktoré je spam ochrana vypnutá.

Reset stav je možné v aplikácii [Mazanie dát - Cache objekty](https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/sysadmin/data-deleting/README) (<https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/sysadmin/data-deleting/README>), kde pomocou akcie Zmazať všetky cache objekty je resetovaný aj zoznam počtu volaní a intervalov pre všetky IP adresy.

7. Migrácia medzi prostrediami

Základné informácie, ktoré je potrebné vykonať pri migrácii medzi prostrediami, napr. produkčným a vývojovým prostredím.

7.1. Konfiguračné premenné

Skontrolujte nasledovné konf. premenné:

- `cloudStaticFilesDir` - cesta k adresáru so statickými súborami, je potrebné ju nastaviť správne na dané prostredie (prípadne ju na prostredí zmazať, ak sa externé statické súbory nepoužívajú).
- `enableStaticFilesExternalDir` - zapnutie/vypnutie používania externého adresára pre statické súbory.
- `smtpServer` - adresa SMTP servera + premenné `smtpUsername`, `smtpPassword`, `smtpPort`, `smtpUseTLS` a podobne.
- `emailProtectionSenderEmail` - nastavte email adresu, ktorá sa použije ako email odosielať, môže byť rozdielna pre jednotlivé prostredia, musí byť povolená na SMTP serveri.
- `proxyHost/proxyPort` - nastavenie proxy
- `webEnabledIPs` - zoznam IP adries z ktorých je dostupný web, na DEV prostredí nastaviť predvolene na `#localhost,127.0.0.1,10.,192.168.,#interway,85.248.107.8,195.168.35.4,62.168.118.90,62.168.118.67,#klient,`
- `adminEnabledIPs` - zoznam IP adries z ktorých je možné pristupovať do administrácie, predvolene nastaviť na `#localhost,127.0.0.1,10.,192.168.,#interway,85.248.107.8,195.168.35.4,#klient,`
- `multidomainAdminHost` - ak je nastavená overte doménu, používa sa na nastavenie domény pre CMS na viac doménovej inštalácii.
- `serverBeyondProxy` - nastavenie umiestnenia aplikačného servera za proxy/load balancer.
- `logLevel` - na produkcii ponechať na `normal`, na vývojárskom prostredí môžete zmeniť na `debug`.

Skontrolujte všetky ostatné konf. premenné a zvážte ich dopad na projekt a vhodnosť nastavenia.

7.2. Doménové adresy

Ak web používa `multidomain` je potrebné korektne nastaviť domény. Pri migrácii medzi prostrediami skontrolujte všetky koreňové adresáre a nastavte správne doménové mená. Zaškrtnite aj možnosť Zmeniť presmerovania domény, ak je ale doména nastavená vo viacerých koreňových priečiňkoch (napr. na sk aj en) zaškrtnite to len pri prvej zmene domény.

7.3. Používatelia (pri migrácii na DEV prostredie)

Aby sa náhodou nestalo, že odošlete napr. žiadosť o schválenie web stránky z vývojárskeho prostredia odporúčam zmeniť email adresy existujúcich účtov na vhodné vývojárske účty.

Overte nastavenia používateľa `admin`, nastavte mu práva na zmeny vo všetkých adresároch (napr. nastavením režimu schvaľovania žiaden), práva na moduly a nastavte vhodné heslo.

7.4. Úlohy na pozadí

Skontrolujte úlohy na pozadí, hlavne nastavené URL adresy úloh. Na DEV prostredí prípadne zmažte nepotrebné úlohy, na PROD prostredí v prípade clustra skontrolujte nastavenie uzla na ktorom sa úloha má vykonávať.

7.5. Mazanie dát (pri migrácii na DEV prostredie)

Aby lokálna databáza na DEV prostredí nebola zbytočne veľká odporúčame vykonať mazanie dát:

- štatistiku ponechať len za posledné 3 mesiace
- zmazať kompletne emaily (ideálne cez `DELETE * FROM emails`)
- zmazať monitorovanie servera

7.6. Ostatné

Zvážte špecifické vlastnosti daného projektu a jeho nastavenia a aplikujte ich. Zamyslite sa, či neobsahuje ešte špecificky nastavenia napr. v adresárovej štruktúre (voľné polia) a podobne.

7.7. Logy

Skontrolujte logy aplikačného servera a opravte prípadné chyby počas štartu (napr. z dôvodu zlého autoupdate.xml a podobne).

8. MultiWeb

8.1. Úvod

MultiWeb je špeciálny typ viac používateľskej/multi tenantnej inštalácie v jednom WebJETe. Domény sú navonok samostatné a každá sa tvári ako samostatná inštalácia WebJET CMS.

Inštalácia obsahuje riadiacu doménu (prvú zriadenú), pomocou ktorej sú dostupné zvýšené oprávnenia (napr. na konfiguráciu, prekladové kľúče atď). V jednotlivých doménach tenantov nie sú dostupné aplikácie, ktoré majú dopad na všetky domény.

8.2. Obmedzenia

MultiWeb inštalácie obsahujú nasledovné obmedzenia:

- Web stránky
 - Média skupiny - zobrazené a upraviteľné sú len média skupiny s nastavenými právami na priečinky v aktuálnej doméne, novo pridanej média skupine sa automaticky pridajú práva na koreňové priečinky v doméne. V riadiacej doméne je možné spravovať globálne média skupiny bez zadaného obmedzenia Zobrazíť pre.
- Aplikácie
 - Doménové presmerovania - spravovať je možné len doménové presmerovania smerujúce na aktuálnu doménu.
- Šablóny

- V zozname sa zobrazujú šablóny, ktoré majú nastavený prístup k priečinkom aktuálne zobrazenej domény, pri vytvorení novej šablóny, ktorá by nemala nastavený žiaden prístup sa automaticky nastaví prístup na koreňové priečinky aktuálnej domény.
- Skupiny šablón - zobrazujú sa skupiny šablón použité v šablónach.
- Používatelia
 - Každá doména má vlastný zoznam používateľov.
 - Používateľovi, ktorý nemá nastavené žiadne obmedzenia na stromovú štruktúru priečinkov web stránok, sa interne pri kontrole práv nastaví zoznam koreňových priečinkov domény.

8.3. Aplikácie dostupné len v riadiacej doméne

Nasledovné aplikácie sú dostupné len v riadiacej doméne:

- Úvod
 - Audit
 - Monitorovanie servera
- Aplikácie
 - GDPR - Regulárne výrazy
 - GDPR - Mazanie dát
 - Hromadný e-mail - Doménové limity
- Používatelia
 - Skupiny používateľov
 - Skupiny práv
- Ovládací panel
 - Konfigurácia
 - Prekladové kľúče
 - HTTP hlavičky
 - Mazanie dát
 - Automatizované úlohy
 - Aktualizácia WebJET CMS
 - Reštartovať

Pri potrebe doplnenia niektorého práva na používateľa v doméne je možné pridať konf. premennú `multiwebSpecialPerms-USERID` s čiarkou oddeleným zoznamom práv, ktoré má používateľ navyše získať.

9. Konfigurácia

Pre správne fungovanie je potrebné dodržať nasledovné požiadavky:

- [Nastavenie šablón \(https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/frontend/setup/README\)](https://docs.webjetcms.sk/latest/sk/frontend/setup/README) pre správu viacerých domén
- Prvá doména je tzv. riadiaca, nemala by obsahovať reálnu web stránku, slúži na nastavovanie globálnych parametrov.
- Pre každú doménu odporúčame vytvoriť doménový alias. Vytvoríte ho v konfigurácii ako kľúč `multiDomainAlias:DOMAIN-NAME` s vhodnou hodnotou doménového mena bez medzier, www a prípony, napr. `interway`. Doménový alias vám umožní pripraviť web na pracovnej doméne a následne ho presunúť na produkčnú doménu. Zadaný doménový alias sa použije na hľadanie súborov šablón a upravených súborov aplikácií.

9.1. Zriadenie novej domény

Aktuálne je potrebné novú doménu vytvoriť nižšie uvedeným SQL príkazom. Výraz `DOMAIN-NAME` nahradíte za doménové meno. Prihlasovacie meno je `Heslo1`. Po pridaní je potrebné buď cez riadiacu doménu zmazať cache v Ovládací panel->Cache objekty kliknutím na zmazať všetko, alebo reštartovať aplikačný server.

sql

```
INSERT INTO `groups` (`group_name`, `internal`, `parent_group_id`, `navbar`, `default_doc_id`, `temp_id`,
`sort_priority`, `password_protected`, `menu_type`, `url_dir_name`, `sync_id`, `sync_status`, `html_head`,
`logon_page_doc_id`, `domain_name`, `new_page_docid_template`, `install_name`, `field_a`, `field_b`, `field_c`,
`field_d`, `logged_menu_type`, `link_group_id`)
VALUES
('DOMAIN-NAME', 0, 0, 'DOMAIN-NAME', -1, 1, 0, '', 2, '/', 1, 1, '', -1, 'DOMAIN-NAME', -1, '', '', '', '',
'', -1, -1);
```

```
INSERT INTO `groups` (`group_name`, `internal`, `parent_group_id`, `navbar`, `default_doc_id`, `temp_id`,
`sort_priority`, `password_protected`, `menu_type`, `url_dir_name`, `sync_id`, `sync_status`, `html_head`,
`logon_page_doc_id`, `domain_name`, `new_page_docid_template`, `install_name`, `field_a`, `field_b`, `field_c`,
`field_d`, `logged_menu_type`, `link_group_id`)
VALUES
('System', 1, 0, 'System', -1, 1, 10, NULL, 0, 'system', 0, 1, '', -1, 'DOMAIN-NAME', -1, NULL, '', '', '',
'', -1, -1);
```

```
INSERT INTO `users` (`title`, `first_name`, `last_name`, `login`, `password`, `is_admin`, `user_groups`,
`company`, `adress`, `city`, `email`, `PSC`, `country`, `phone`, `authorized`, `editable_groups`,
`editable_pages`, `writable_folders`, `last_logon`, `module_perms`, `disabled_items`, `reg_date`, `field_a`,
`field_b`, `field_c`, `field_d`, `field_e`, `date_of_birth`, `sex_male`, `photo`, `signature`, `forum_rank`,
`rating_rank`, `allow_login_start`, `allow_login_end`, `authorize_hash`, `fax`, `delivery_first_name`,
`delivery_last_name`, `delivery_company`, `delivery_adress`, `delivery_city`, `delivery_psc`,
`delivery_country`, `delivery_phone`, `position`, `parent_id`, `password_salt`, `domain_id`)
VALUES
('', 'DOMAIN-NAME', 'Admin', 'admin', 'ead38302881122ab70592e113663c475', 1, NULL, '', '', '',
'info@webjet.eu', '', '', '', 1, '', '', '', '2014-08-07 14:43:29', NULL, NULL, '2014-02-05 14:55:46', '', '',
'', '', '', NULL, 1, '', '', 0, 0, NULL, NULL, NULL, '', '', '', '', '', '', '', '', 0, NULL, 230);
```