# **Regeln als Maven Projekt in einer IDE einbinden**

- Definition
- Voraussetzungen:
- Stand:

## Definition

Ab Nuclos v4.30 können Geschäftsregeln einfach als Maven Projekt in einer IDE eingebunden werden. Nuclos generiert hier für automatisch eine pom.xml unter <NUCLOS-HOME>/data/codegenerator

### Voraussetzungen:

- Der Server wird lokal ausgeführt und das codegenerator Verzeichnis befindet sich entsprechend auf dem Entwicklungsrechner, oder es wurden die Parameter CODEGENERATOR\_POM\_LIBDIR, CODEGENERATOR\_POM\_AXIS\_LIBDIR und CODEGENERATOR\_POM\_EXTENSION\_LIBDIR konfiguriert.
- 2. Der Server wird im Entwicklungsmodus betrieben (Siehe Installation fortgeschritten)
- 3. Eine IDE Ihrer Wahl mit Maven Unterstützung. Hier im Beispiel wird die IntelliJ IDEA Community Edition verwendet.

#### Berechtigung

Es ist auch ratsam Nuclos mit normalen Benutzerrechten zu installieren und zu betreiben, nicht als Dienst. Ansonsten könnte es Probleme mit den Berechtigungen und den Zugriff auf die Dateien geben. Auch kann es unter Umständen helfen das codegenerator Verzeichnis zu löschen und beim nächsten Start vom Server neu erstellen zu lassen.

## Stand:

Die aktuelle Anleitung wurde getestet mit Nuclos 4.2024.8 und Intellij IDEA 2024.1.1 (Community Edition)



Wählen Sie das codegenerator Verzeichnis aus. Normalerweise befindet sich in <nuclos-home>/data Ihrer Installation.</nuclos-home>	Select File or Directory to Import Select directory with existing sources. Eclipse project ( project) or classpath ( classpath) file, Maren project file (pom.zml). Gradie usid script (*.gradie). Maren project file (pom.zml). Gradie usid script (*.gradie). Mile path Fromo/male/Mucleoworkspaces/dev/1/codegenerator Pile Music Pile M
Intellij erkennt dieses Verzeichnis automatisch als Maven Projekt an.	Creats project from geliding sources     Import Project     To project from external (gode)     Creats     Morean
*Import Maven projects automatically" wurde hier zusätzlich ausgewählt.	Insect One story     Thebacker/scharge accel Live 1A subgemented     Search 15r projects recursively     Project formats:     Search 15r projects recursively     Project formats:     Search 15r projects recursively     Project Maren projects automation     Search 15r projects recursively     Project Maren projects automation     Search 15r projects recursively     Project Maren projects automation     Search 15r projects recursively     Search 15r projects recursing 15r projects     Searc

Gefundenes codegenerator Projekt bestätigen.	Compart Project
A Wichtig, der Server sollte im Hintergrund ausgeführt werden. Nur dann ist sichergestellt, das auch alle	Select Marver projects to import  fing invidiocondegeneration:1.0.SNAPSHOT
verwendeten Bibliotneken gerunden werden.	
	🗌 gpen Project Structure effer Import Drevious
Beim ersten Start wird vermutlich noch ein SDK tehlen. Derzeit benotigt Nuclos ein Java JDK der Version 8. Über den Plus-Button können Sie eines hinzufügen. Am besten verwenden Sie das Gleiche womit auch der Sonver betrieben wird	Pluces select project SDK. This SDK will be used by default by all project modules.
	* -
	Nothing to show
	Selection SOR to element of
	E.A.L.P.
So sollte es dann mit ausgewählten SDK aussehen.	Import Project Please select project SDK This SDE will be used by deStart by all object installes
	+ - Name 1.8
	Classpath Sourcepath Annotations Documentati Blaggath Bourcepath Annotations Documentati Bl Agenticidemicana & operation an op-systemic charged
	Hi Austratogramgava Biogenyota mitekayi katoketoto Hi Austratogramgava Biogenyota mitekayi katoketoto Hi Austratoketotaka Biogenyota mitekayi katoketote
	間 Austril Bajerni (avar-5-open jelovern dö Alyrei Bahess) exs 間 Austril Bajerni (avar-5-open jelovern dö Alyrei Bahess) exs 間 Austril Bajerni (avar-5-open jelovern dö Alyrei Bahess) sol
	<ul> <li>Austrili Bojernijava-Bogenjelovan zijeljevi ili bekozinan</li> </ul>
	H Assimbly might a sole govern body or an every and execution H Assimbly might a sole openyor an every a line execution H Assimbly might a sole openyor an every a line program H Assimbly might a sole openyor an every a line page.
	Asari bojen (java-8-osar (joka-motivity at Bohranag      Asari bojen (java-8-osar (joka-motivity at Bohrason       Asari bojen (java-8-osar (joka-motivity) at Bohr, jar
	Providua



Eine Auswahl mit den laufenden Java Prozessen wird angezeigt. Wählen Sie Ihren Nuclos Server aus. Standardmäßig lautet der Debug Port 8000.

Nun können Sie mit Hilfe von Breakpoints komfortabel Ihre Regeln debuggen.



Über das Menü

Build Build Project...

wird eine Neukompilierung der Regeln angestoßen.

Nach Bestätigen der Rückfrage (siehe Screenshot) werden die geänderten Klassen ohne Umwege sofort an die laufende VM übermittelt. Dies geschieht über den Debug Port.

Die Kompilierung schlägt mit folgender Meldung fehl? Error: java: JDK isn't specified for module 'codegenerator'

Dann müssen Sie das SDK neu setzen. Lesen Sie hier wie Sie am besten vorgehen.



Um Konflikte mit dem Nuclos Compiler zu vermeiden (automatisch erzeugte Klassen werden ncht gefunden) sollte die Option "Delegate IDE build/run actions to Maven" aktiviert werden.		
	Q,*	Build, Execu
Eine andere Losung ist, die Automatische Kompilierung in Nuclos zu deaktivieren, dies erfordert aber ein	> Appearance & Behavior	🛃 <u>D</u> elegate
Neuladen der Regeln vom Dateisystem (siehe nachster Schritt).	Keymap	VM Options:
	> Editor	vin options.
	Plugins	
	> Version Control	JRE:
	<ul> <li>Build, Execution, Deployment</li> </ul>	<u>E</u> nvironment
	✓ Build Tools	Descentions
	~ Mayen	Properties:
	Importing	Skip <u>T</u> est
		+ - /
	Rupper	
	Running Tests	
	Running rests	
Regeln) Änderungen an Dateien direkt eingelesen werden. Dies ist z.B. hilfreich, wenn der Server in einer VM (oder Docker Container) betrieben wird und die automatische Überwachung von Dateiänderungen nicht greift, da die Dateien möglicherweise auf einem "Share" Laufwerk abgelegt werden (im Falle von Docker z.B. auf dem volume /opt/nuclos/home/data /codegenerator)		lmporti
2018-11-0/ 12:39:29.621 DEBUG [SULLOGGer] - SELELI T.INIU, T.DAICREATED, T.SIKCREATED, T.UAICHANGED, T.SIKCHANGED, T.INIVEKSLUN, T.SIKCHAME, T.SIKCHANGED, T	Ein kleiner Test für eine zusä	tzliche Ausg
=[40004318] 2018-11-07 12:39:43,142 DEBUG [SOLLooger] - SELECT t.INTID. t.DATCREATED. t.STRCHEATED. t.DATCHANGED. t.STRCHANGED. t.INTVERSION. t.STRCHANGE. t.STRCHANGED.		
=[40004318] 2018-11-07 12:39:43,158 DEBUG [SOLLogger] - SELECT t.INTLD, t.DATCREATED, t.STRCHEATED, t.DATCHANGED, t.STRCHANGED, t.INTVERSION. t.STRCHANGE, t.STRCHANGED, T		
=[40004318] 2018-11-07 12:39:43.159 DEBUG [501Logger] - SELECT t.INTID. t.DATCREATED. t.STRCREATED. t.DATCHANGED. t.INTVERSTM. + STRMMe,		
=[40094318] 2018.11.07]12:39:43.160 DEBUG [SOLLogner] - SELECT 1.INITD. t.DATCREATED. t.STRCHEATED. t.DATCHANGED. t.STRCHANGED. t.INIVERSTON + STROAMA + STROAMA + STROAMA		
=(40004318) 27018-11.07 1 : 29:04.31 DFRIG [50] Longer 1 - 591 ECT NEXTVAL('IDEACTORY')		
<pre>[] =[] =[] =[] =[] =[] = [] = INSERT INTO T UD GO STATEHISTORY (INTID, DATCREATED, STRCREATED, DATCHANGED, STRCHANGED, INTVERSION, STRUID_T_MD_S = [40004336, 2018-11-07 12:39:43,161 DEBUG [SQLLogger] - SELECT N.INTO T, DATCREATED, L.STRCREATED, T.STRCREATED, T.STRCREATED, T.STRCREATED, T.STRCREATED, STRCREATED, T.STRCREATED, STRCREATED, STRCREATED, T.STRCREATED, STRCREATED, STRCREAT</pre>		
-100094261 2018:11.67 12:39:43,162 DEBUG [SQLLogger] - UPDATE FAC0 TESTSTATECHANGE SET DATCHANGED - 7, STCHANGED - 7, STCHANGE		
2018-11-07 2239:43,166 INFO [nuclet.test.other.ChangeState40] - New log message!		

Die Möglichkeit zu debuggen und die Code Completion einer IDE wird Ihre Produktivität deutlich steigern. Probieren Sie es aus!

Viel Spaß 😌

### Probleme mit der IDE?

Dat	
eik	
Onfl	
ikie.	
Bei	
m	
glei	
chz	
eiti	
Arh	
eite	
n	
in	
Nuc	
los	
der	
IDE	
kan	
n	
es	
sei	

n,	2	File Cache Conflict
das	Changes have been made to '/home/rice	pclauss/nuclos/installs/inm/data/codegenerator/src-rule/org/nuclet/inm/tour/antrag/PruefungVorzeitigerMassnahmebeginn.java' in memory and on disk.
S		Load Elle Sustem Changes Keen Memory Changes Show Difference
INUC		Ease the system changes Tech memory changes Show purchase
oin		Settings ×
e	Q- save ×	Appearance & Behavior $ ightarrow$ System Settings Reset $\ \leftarrow \  ightarrow$
neu	✓ Appearance & Behavior	Confirm before exiting the IDE
ere	✓ System Settings	When closing a tool window with a running process: 🔿 Terminate process 🔿 Disconnect 💿 Ask
Ver	Passwords	
sio	Notifications	Project
n	Keymap	Reopen projects on startup
ein	~ Editor	Open project in 🔿 New window 🔿 Current window 💿 Ask
er	General	Default project directory
Re	Code Style	Thir directory is preselected in "Onen " and "New Preject " dialeer
gel	Kotlin	This unectory is presenenced in Open and New Project dialogs.
erz	Inspections	Autosave
eug	V Natural Languages	Cours films (64) a 100 in Idle for C
t.	Grammar and Style	Save files if the IDE is idle for 5 seconds
die	Spelling	Save files when switching to a different application or a built-in terminal
die	Plugins	Back up files before saving
in	~ Languages & Frameworks	Sync external changes:
der	Markdown	When switching to the IDE window or opening an editor tab
IDE	✓ Tools	
de	Actions on Save	
ma	Web Browsers and Preview	Autosave cannot be disabled completely. How it works
cht	Tasks	
Änd		

eru nge n rüc kgä ngi g ma che n wür de. ln de m Fall mu ss der Dat eik onfl ikt zug uns ten der in inte IliJ bea rbei tete n vari ant е auf gel öst wer den ("K eep Me mor y Ch ang es" bzw

Alt+ K).	
Um das Auft rete n solc her Kon flikt e zu red uzi ere n, kan n die Aut osa ve- Fun ktio n von inte llij weit e v red uzi e e solc her solc her solc her solc her n solc her solc her n solc her her solc her her her her her her her her her her	
ver den Ånd eru nge n kön nen dan n we nn nöti g per Str g ste m ges chri ebe n wer den u nen dan oti sy ste m g es chri eta oti sy eta oti sy es chri eta oti sy es chri eta oti sy es chri eta oti sy es chri eta oti eta oti eta oti oti eta oti eta oti eta oti eta oti eta oti eta oti eta oti eta oti eta oti oti eta oti oti eta oti oti eta oti oti oti eta oti eta oti eta oti eta oti eta oti eta oti oti eta oti eta oti eta oti eta eta oti eta oti eta oti eta oti eta oti eta oti eta oti eta oti oti oti oti oti oti oti oti oti oti	



Ein typi es Bei ein We chs eles the bank em smin em gan em Nut, ee n h em smin es the bank h en st bank en st bank en st bank en st en en es the typi es the typi es the typi es typi typi typi typi typi typi typi typi	
Err or: jav a: JD K isn't spe cifie d for mo dul e 'co deg ene rato r'	Sie erhalten die obige Fehlermeldung beim kompilieren der Regeln? Dann tragen Sie das JDK erneut ein. Dieser Fehler kann bei einem ganz neuen Projekt oder auch wenn Sie das JDK ändern auftreten. Gehen Sie wie folgt vor: Im Menü File Poject Structure aufrufen Das <b>Project SDK</b> einmal leeren mit dem Eintrag <b><no sdk=""></no></b> Apply Und wieder wie hier im Beispiel 1.8 auswählen OK Im Anschluss sollten Ihre Regeln wieder kompilieren.