

# Notatki - Maven - Repositories

## Spis treści

Repozytoria (Repositories).....	1
Local Repository .....	1
Central Repository.....	1
Remote Repository .....	2

## Repozytoria (Repositories)

Repozytoria **Maven** są miejscami, w których możemy znaleźć pliki **.jar** wraz z metadanymi na temat konkretnych dependencji. W metadanych są m.in. umieszczone informacje na temat zależności od których zależy nasza zależność (masło maślane). W ten sposób **Maven** wie, że jeżeli pobiera dependencję **A** to do jej pełnego działania należy jeszcze pobrać dependencję **B** i **C**. Zależności te będą pobierane do momentu, aż maven nie pobierze wszystkich wymaganych zależności przez zależności, które są przez nas pobierane.

Możemy wyróżnić 3 rodzaje repozytoriów:

- **Local Repository**
- **Central Repository**
- **Remote Repository**

Podane wyżej repozytoria zostały podane w takiej kolejności, bo dokładnie w takiej kolejności **Maven** sprawdza dostępność zależności w repozytoriach. Aby lepiej to zrozumieć, wyjaśnijmy sobie każde z nich.

## Local Repository

To repozytorium jest zlokalizowane na komputerze developera piszącego kod. Wszystkie zależności pobierane przez **Maven** zostają zapisane w tym repozytorium. Nie wspomniałem wcześniej (w notatkach), że repozytorium lokalne jest współdzielone między projektami. Czyli jeżeli pracujemy nad 4 projektami i wszystkie z nich zależą od biblioteki **jsoup** to pobierzemy ją tylko raz, a nie 4. Domyślna lokalizacja tego repozytorium to katalog **.m2/repository** w plikach użytkownika, przykładowo na Windows może wyglądać to tak **C:/Users/karol/.m2/repository**. Możemy tę lokalizację zmienić.

## Central Repository

Repozytorium centralne jest centralnym miejscem, w którym **Maven** szuka zależności **Link**. Zależności są pobierane z tego repozytorium jeżeli **Maven** nie znajdzie ich u nas lokalnie na maszynie, czyli w lokalnym repozytorium. Są one następnie pobierane do nas na komputer.

# Remote Repository

Repozytorium zdalne jest miejscem, w którym można szukać zależności, ale nie jest to repozytorium centralne. W zasadzie możemy nawet sami wystawić takie repozytorium w Internecie. W praktyce natomiast tego typu repozytoria są to repozytoria wewnątrzfirmowe. Firma, dla której pracujesz posiada w sieci wewnętrznej (niedostępnej normalnie w internecie) umiejscowione repozytorium, z którego powinniśmy pobierać zależności. Możemy też wtedy w takich repozytoriach trzymać dependencje, które nie powinny być dostępne dla świata zewnętrznego, a tylko dla programów tworzonych w danej firmie.

Aby dodać takie repozytorium w pliku `pom.xml` należy dodać tag `repositories` obok taga `dependencies`.

```
<project>
...
  <repositories>
    <repository>
      <id>my-repo1</id>
      <name>my custom repo 1</name>
      <url>http://my1.custom.repo</url>
    </repository>
    <repository>
      <id>my-repo2</id>
      <name>my custom repo 2</name>
      <url>http://my2.custom.repo</url>
    </repository>
  </repositories>
...
</project>
```