

Objektno orijentirano programiranje

1.2: IDE (Eclipse, NetBeans), Maven i Gradle

Creative Commons

You are free to

- **Share** — copy and redistribute the material in any medium or format
- **Adapt** — remix, transform, and build upon the material

under the following terms

- **Attribution** — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.
- **NonCommercial** — You may not use the material for commercial purposes.
- **ShareAlike** — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.
- <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



IDE i Java projekti

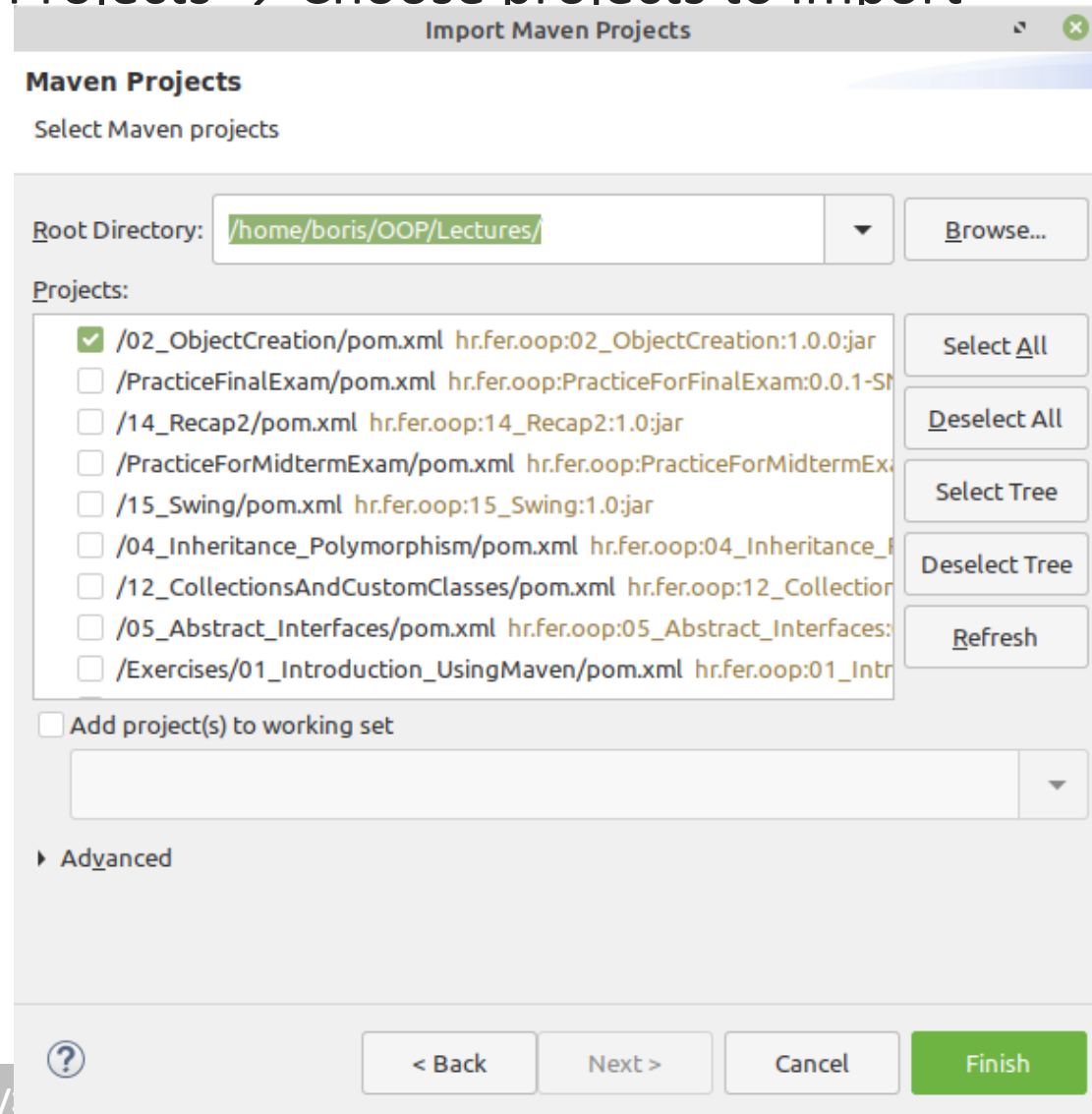
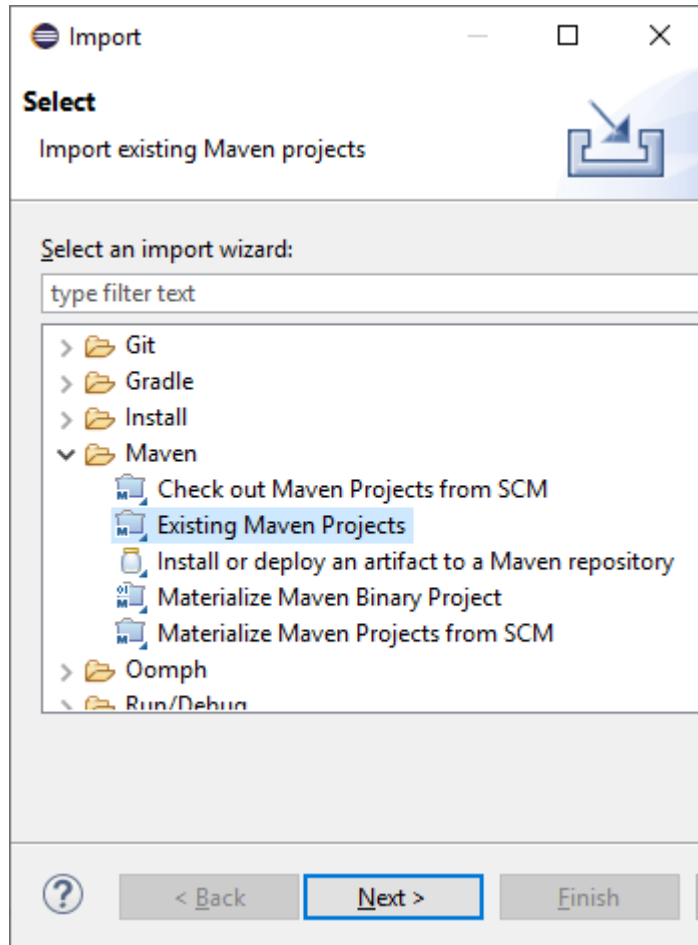
- Uvodni primjeri su koristili mape *src* i *bin* i IDE nije bio korišten
 - samo *src* je sadržan u repozitoriju
- Izvorni kod nije sadržavao specifične datoteke pojedinog IDE-a
 - različiti za Eclipse, NetBeans, itd...
 - za svaki primjer treba kreirati novi projekt, kopirati izvorni kod, postaviti ovisnosti, postavke prevodioca, ... → prilično nepraktično
- Rješenje:
 - korištenje nekog od (većine IDE-a podržanih) razvojnih okvira za definiranje i automatizaciju prevođenja Java projekata.
 - *Apache Maven* je jedan od uobičajenih alata
 - Alternative: Gradle, Ant, ...

Struktura Maven projekta

- Vršna mapa projekta sadrži datoteku *pom.xml* koja postavlja:
 - identifikator projekta
 - važno ako se programske biblioteke smještaju na Mavenov centralni repozitorij
 - ovisnosti o programskim bibliotekama trećih strana
 - Maven ili IDE će ih automatski skinuti ako ne postoje lokalno
 - verziju Jave koju treba koristiti
 - ...
- Maven/Gradle projekt (po konvenciji) koristi drugačiju strukturu mapa
 - *src* → *src/main/java*
 - *src* može sadržavati i ostale tipove datoteka (resurse, testove, ...)
 - *bin* → *target/classes* (kod gradlea je *build/classes*)
 - *target* može sadržavati i ostale binarne datoteke u posebnim mapama, npr. *target/test-classes*, ...

Uvoz Maven projekta u Eclipse

- Import → Existing Maven Projects → Choose projects to import

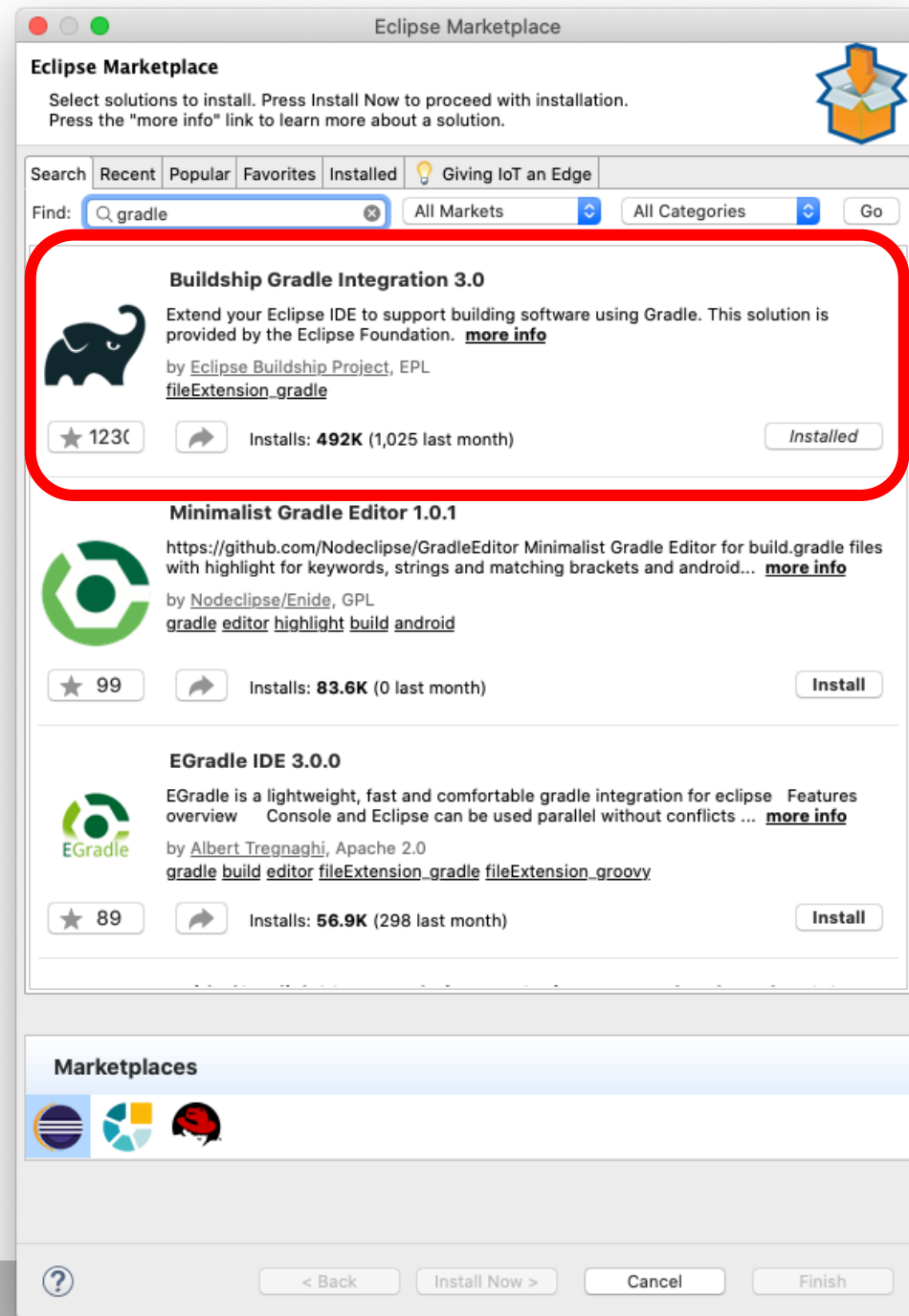


Struktura Gradle projekta

- Vršna mapa projekta sadrži datoteke *build.gradle* i *settings.gradle* koje postavljaju:
 - identifikator projekta
 - važno ako se programske biblioteke smještaju na Mavenov centralni repozitorij
 - ovisnosti o programskim bibliotekama trećih strana
 - Gradle ili IDE će ih automatski skinuti ako ne postoje lokalno
 - verziju Jave koju treba koristiti
 - ...
- Gradle projekt (po konvenciji) koristi sljedeću strukturu mapa
 - *src* → *src/main/java*
 - *bin* → *build/classes*
 - *build* može sadržavati i ostale binarne datoteke u posebnim mapama, npr. *build/libs*, ...

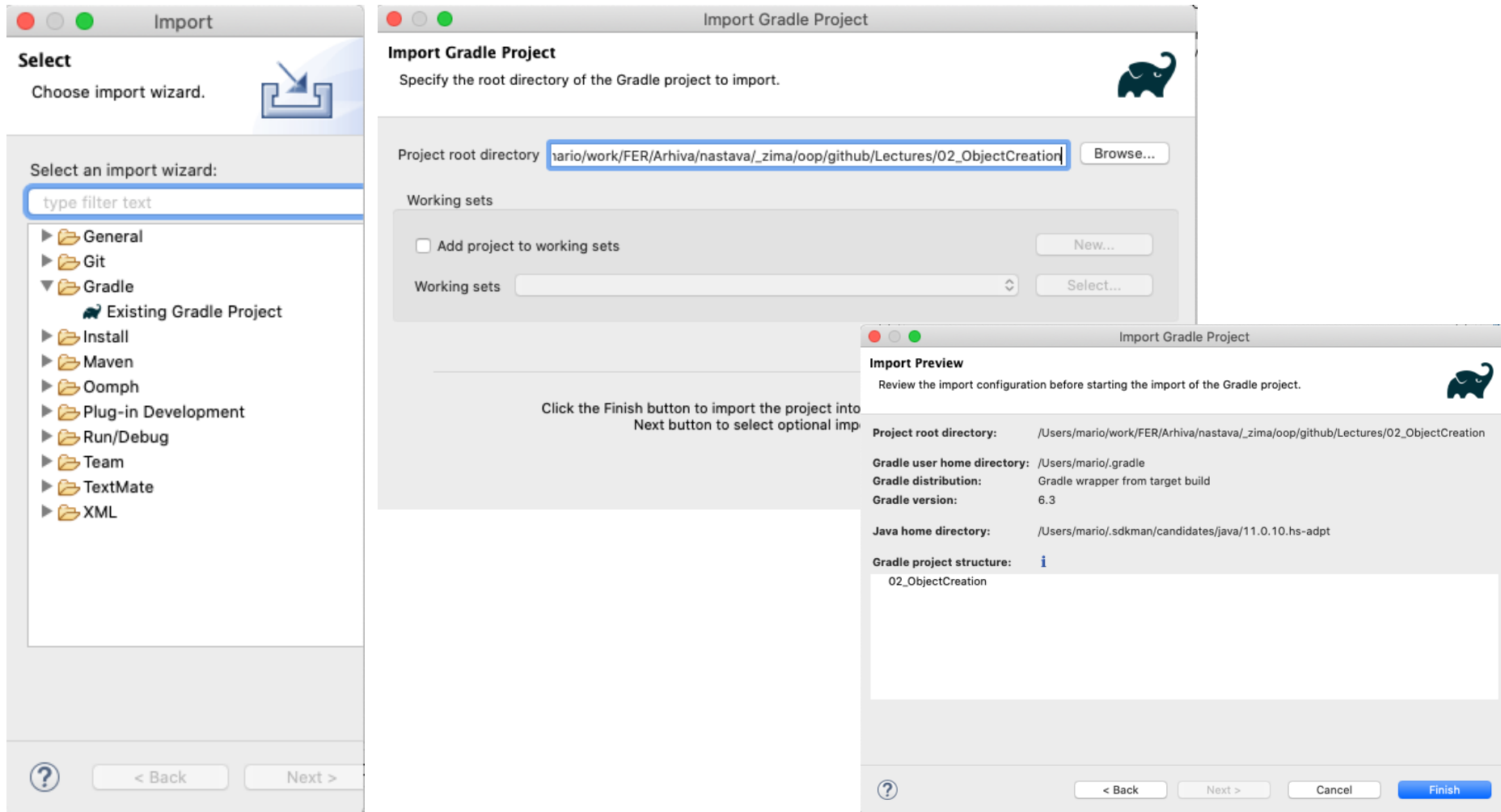
Instaliranje u Eclipsu

- U novim verzijama je već sve instalirano
- Help → Eclipse Marketplace ...
- Odabrati: **Buildship Gradle Integration**



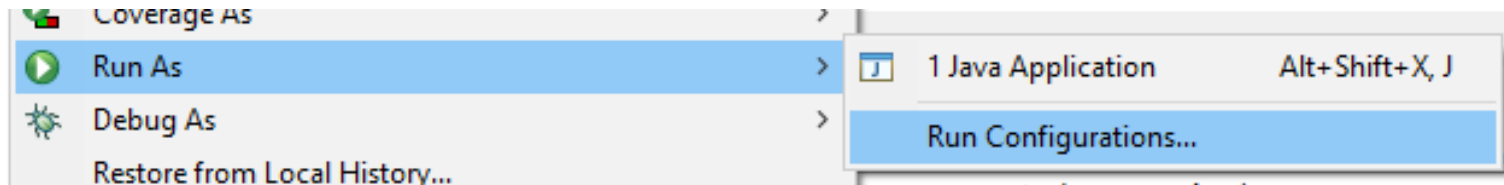
Uvoz Gradle projekta u Eclipse

- Import → Existing Gradle Project
 - Napomena: obavezno uzeti Gradle 7.3+ (7.2 ne radi s Javom 17)

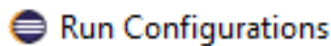


Kako postaviti argumente programa u Eclipseu

- Desni klik na datoteku s glavnim programom → Run As → Run Configurations

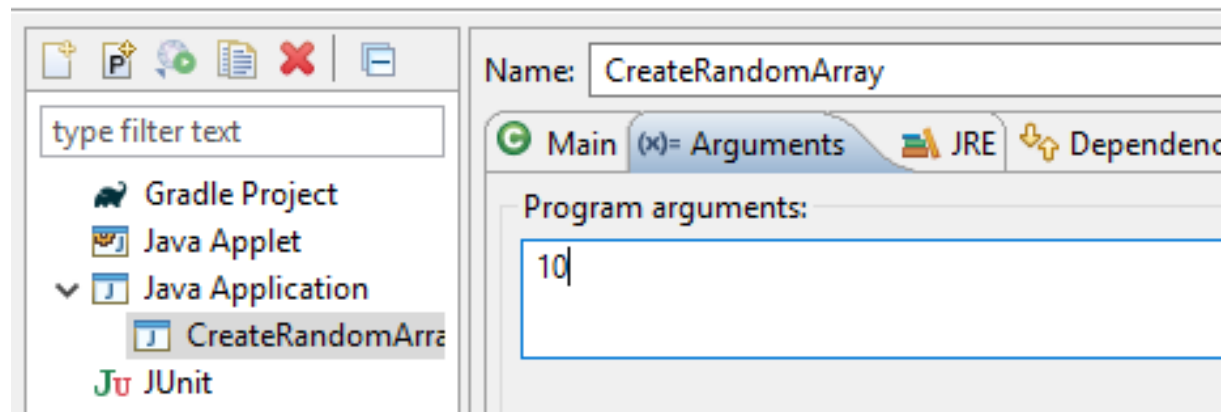


- Unijeti argumente u karticu *Arguments*



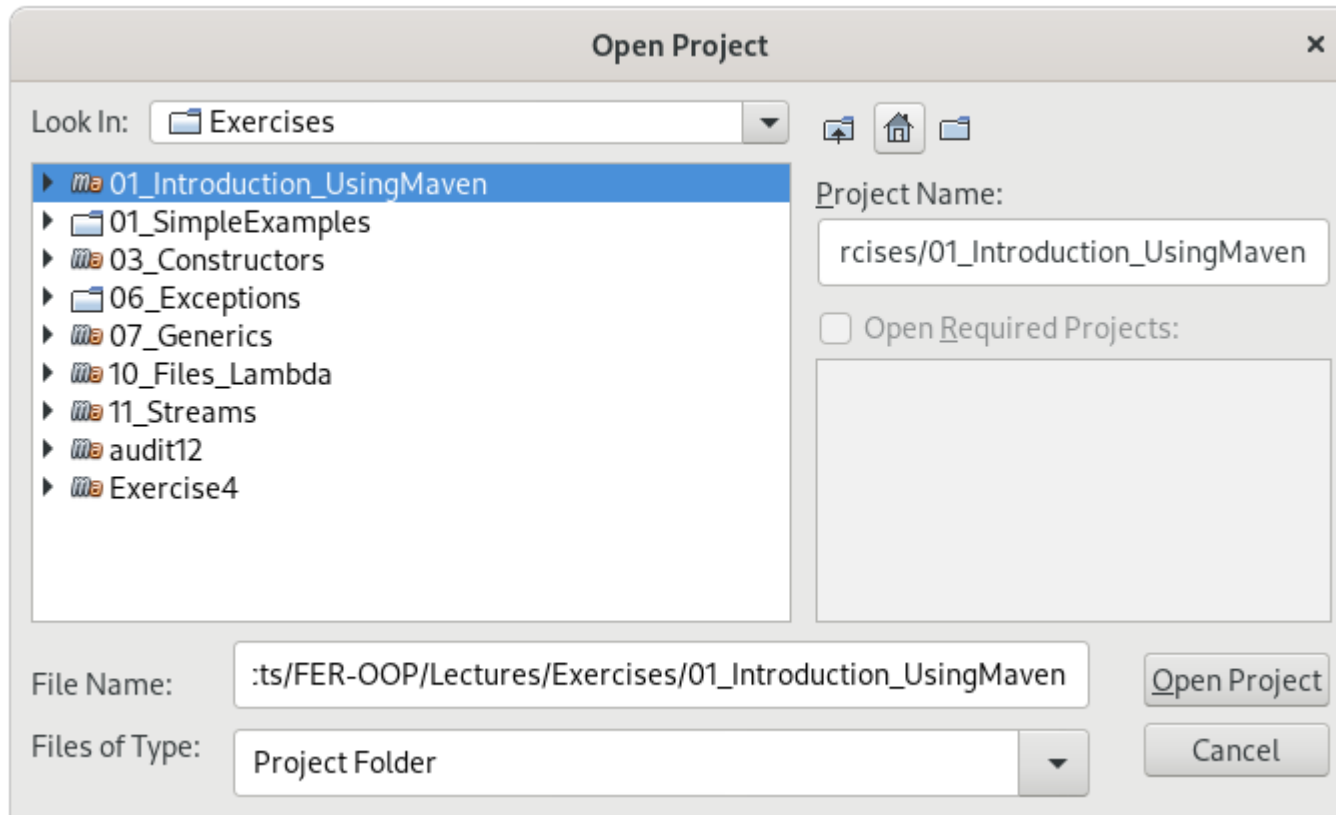
Create, manage, and run configurations

Run a Java application



Uvoz Maven projekta u NetBeans

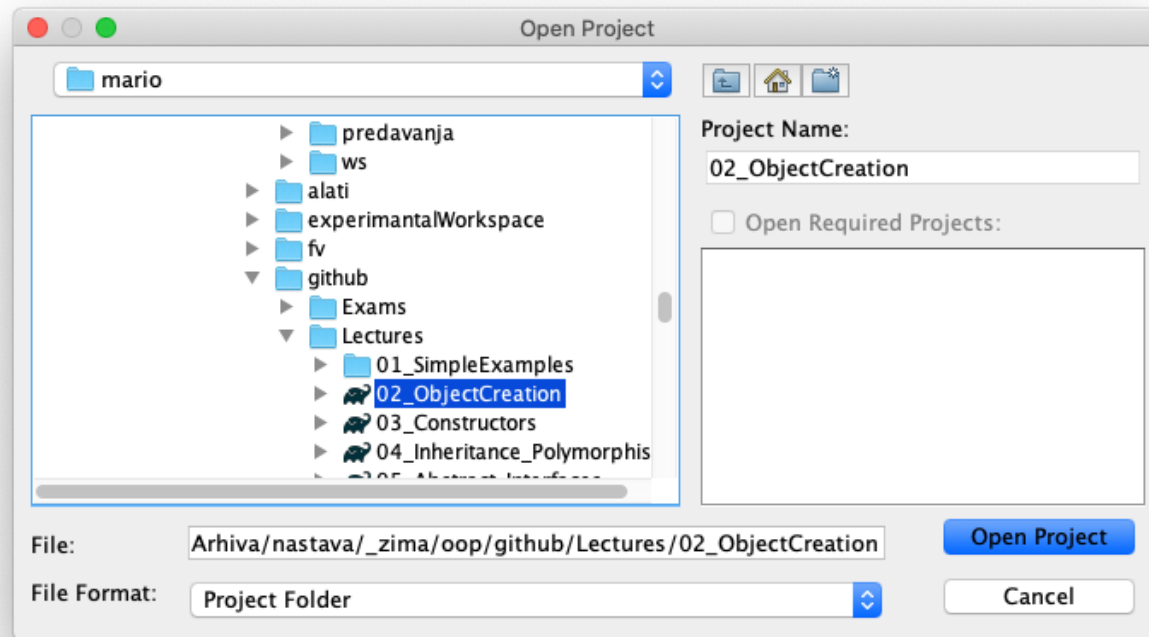
- File → Open Project



- U prozoru koji se otvori Maven projekti imaju ikonicu „ma”
- Odabrati projekt i kliknuti Open Project

Uvoz Gradle projekta u NetBeans

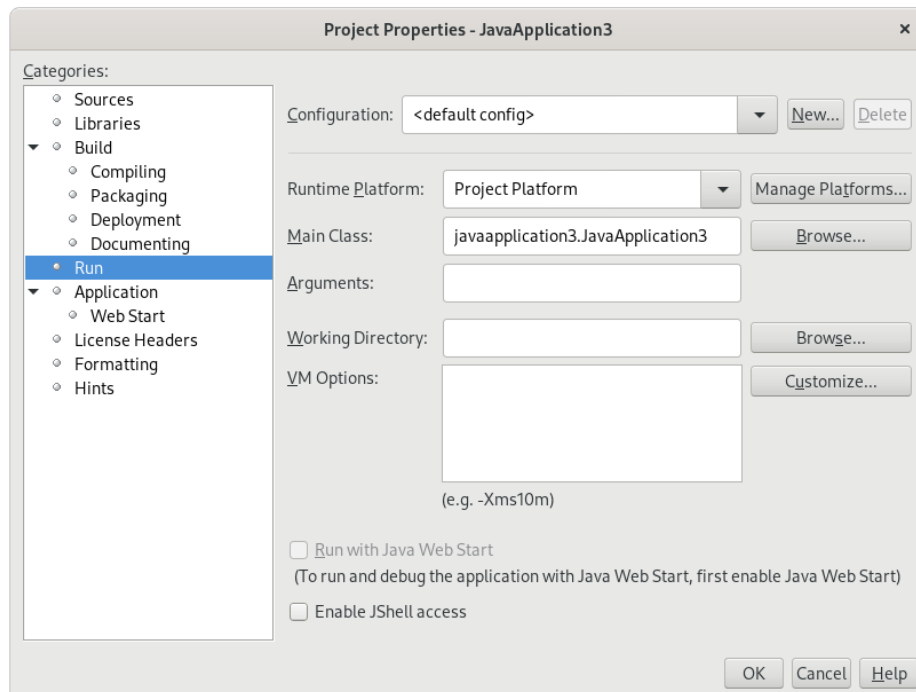
- File → Open Project



- U prozoru koji se otvori Gradle projekti imaju ikonicu slona
- Odabrati projekt i kliknuti Open Project
- Nakon što se projekt otvori NB može javiti da gradle nije siguran pa treba odabrati da se vjeruje gradlu

Kako postaviti argumente programa u NetBeansu

- Desni klik na projekt → Set Configuration → Customize...



- Kliknuti na gumb Browse... koji se nalazi desno od polja Main Class te odabrati glavnu klasu
- U polje Arguments upisati argumente i kliknuti na gumb OK
- Desni klik na projekt → Run