#### GraalVM

predmet: Metodologija stručnog i u naučnog rada

Bojan Bardžić Milica Gnjatović Pavle Savić Andrija Urošević

Matematički fakultet

# **GraalVM**...

high-performance JDK distribution written for Java and other JVM languages

- One VM to rull them all
- Oracle Labs
- Community i Enterprise Edition
- JVM + JDK

#### Podržani jezici



- Eclipse, NetBeans, IntelliJ IDEA i Visual Studio Code
- Windows, Linux, MacOS

#### Zamena za JVM

# Native Image

#### Truffle

### Espresso - Java on Truffle

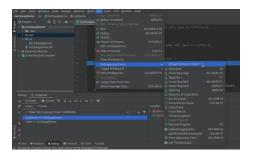


Java on Truffle u GraalVM ekosistemu

- Dostupna od verzije 21.0
- Implementacija JVM specifikacije pomoću Truffle-a
- Interoperabilnost sa interpretiranim i LLVM jezicima
- Self-hosting, metacirkularna VM
- Izvorni kod razumljiv Java programerima
- Istovremeno JVM i Java program

#### Espresso - Java on Truffle

- Moguće ugraditi Java 8 kontekst u Java 11 aplikaciju
- Povećana izolovanost host VM-a i Java programa
- Napredni hot swap prilikom debagovanja
- Eksperimentalna tehnologija



Hot Swap u IntelliJ IDEA debageru

# Visoke performanse

## Poliglot programiranje

### Napredni alati

#### Ko koristi GraalVM?













Hvala na pažnji!