

# Objektno orijentisano programiranje 2

O predmetu OOP2  
[SI, IR, OS, OF]



# Ciljevi

- Platforme za prenosive programe – virtualne mašine
- Novi koncepti OO programiranja
  - interfejsi, lambda izrazi, svojstva, indekseri, delegati, događaji
- Nove programske paradigme (i njihova veza sa OOP)
  - konkurentno programiranje
  - programiranje vođeno događajima
- Sticanje praktične veštine programiranja
  - jezik Java
  - osnovi konkurentnog programiranja (na jeziku Java)
  - osnovi programiranja grafičkog korisničkog interfejsa (paket *AWT*)
  - elementi jezika *C#* (novi koncepti)

# Metodologija

- Predavanja:
  - novi koncepti OO paradigme i nove programske paradigme
  - definicije jezika Java i C# (razlike u odnosu na C++, odnosno Javu)
- Auditorne vežbe:
  - problemski zadaci
- Domaći zadaci i laboratorija:
  - DZ: prethode lab vežbama, ne ocenjuju se, moguća osnova za L
  - L1: pokazna; L2 i L3: kontrolne (50%); LP: popravna
  - **program koji se ne prevodi ili ne prolazi osnovne testove – 0 poena**
- Kolokvijumi i ispit:
  - kolokvijum(i) – samo test, 20% poena za ocenu
  - ispit u svakom roku – samo test, 30% poena za ocenu

# Propozicije

- Sticanje poena:

$$P = 0.5 * L + 0.2 * K + 0.3 * I$$

$L = [\max(L2, L3) + (L3' \text{ ili } LP)]/2$ ; LP – prijava anulira L3'  
 $K = \max(Ksr, I1)$ ; I1 – ispit u prvom roku

- Uslovi:

u prvom roku:  $L > 40$  i  $I > 45$

u ostalim rokovima:  $L > 45$  i  $I > 50$



*Nikako ne propustiti*

P	$P \leq 50$	$50 < P$ $P \leq 60$	$60 < P$ $P \leq 70$	$70 < P$ $P \leq 80$	$80 < P$ $P \leq 90$	$90 < P$
Ocena	5	6	7	8	9	10

# Program

- **Jezik Java**

- objekti i klase
- izvođenje (proširivanje) klasa
- interfejsi, nabravanja
- izuzeci, ugnežđeni tipovi, lambda izrazi
- niti i konkurentno programiranje
- grafički korisnički interfejs i događaji
- generici

kolokvijum 1 SI

kolokvijum IR

kolokvijum 2 SI

- **Jezik C#**

- koncepti .NET platforme
- razlike u odnosu na jezik Java
- novi koncepti: svojstva, delegati, događaji

ispit

# Literatura

- Udžbenici:
  - Kraus, L., “Programski jezik Java sa rešenim zadacima”, 3. izdanje, AM, 2019
  - Kraus, L., “Programski jezik C# sa rešenim zadacima”, AM, 2016
- Zbirke:
  - Kraus, L., “Rešeni zadaci iz programskog jezika Java”, 5. izdanje, AM, 2020
  - Kraus, L., “Rešeni zadaci iz programskog jezika C#”, 2. izdanje, AM, 2017
- Materijali za predavanja:
  - Tartalja, I., “Objektno orijentisano programiranje 2” (sajt predmeta)
- Dodatna literatura:
  - Arnold, K., Gosling, J., Holmes, D., “Programski jezik Java“, prevod 3. izdanja, CET, 2001 (aktuelno je 4. izdanje iz 2005.)
  - Schildt, H., “Java JDK9: kompletan priručnik“, prevod 10. izdanja, Mikro knjiga, 2018 (aktuelno je 11. izdanje originala iz 2018.)
  - Sharan, K., nekoliko priručnika (na engleskom), Apress
  - Jones, A., Freeman, A., “C# for Java Developers“, Microsoft Press, 2003

# Kontakt

- E-pošta
  - tartalja@etf.rs
- Platforma *MS Teams*
  - tim *OOP2 2023/24*, kanal *Predavanja*
  - link na sajtu predmeta *OOP2*
- Konsultacije
  - e-poštom i preko platforme *MS Teams*
- Web
  - <http://rti.etf.rs/rti/ir2oo2/>
  - napomena: materijali se menjaju u toku semestra