

# ОБЈЕКТНО ОРИЈЕНТИСАНО ПРОГРАМИРАЊЕ

1. Карактеристике програмског језика Јава и типови Јава апликација.
2. Начин извршавања Јава програма, ЈИТ Јава компајлер, Јава виртуелна машина и Јава API.
3. Објектно оријентисано програмирање – основни појмови: објекти, класе, наслеђивање, апстрактне класе и интерфејси, УМЛ дијаграми класа: нотација и примери.
4. Елементарне конструкције језика Јава.
5. Типови података у Јави, примитивни типови података и објектни типови података.
6. Променљиве, наредбе, изрази, блокови и компилационе јединице.
7. Низови, наредбе гранања и наредбе циклуса, обележена наредба и наредбе break и continue.
8. Дефиниције класе у Јави, поља класа, кључна реч this и опсег важења променљивих.
9. Методе и њихово преоптерећивање, општи и копирајући конструктори, и њихово преоптерећивање.
10. Превазилажење метода, рекурзивне методе, метода финализатор и метода main.
11. Објекти, конверзија типова, иницијализациони блокови
12. Стрингови (ниске).
13. Модификатори.
14. Апстрактне класе и интерфејси.
15. Препоруке за наслеђивање.
16. Пакети, угњеждене, унутрашње, локалне унутрашње и анонимне класе.
17. Изузеци – основни концепти и типови.
18. Руковање изузецима.
19. Енумерисани типови.
20. Генерички типови – појам, предности, дефинисање, позивање, генерички методи, примери.
21. Ограничења за генеричке типове, генерици и виртуелна машина, генерици и наслеђивање.
22. Колекције – појам, интерфејс и имплементација, колекције и итератори.
23. Преглед колекцијских интерфејса, колекције у оквиру ЈДК-а, уређење у колекцији.
24. Листе.
25. Скупови.
26. Каталогизи
27. Редови, (ЈДК) колекције и генерици.
28. Токови, читачи и писачи, уланчавање токова.
29. Рад са датотекама и директоријумима – File објекат.
30. Класа Scanner, серијализација.