**Programovanie**

**1. Objektovo orientované programovanie (zapúzdrenie, dedičnosť, polymorfizmus, trieda, modifikátory prístupu, konštruktory, abstraktné triedy a rozhrania), vnorené triedy(nested classes), garbage collection.**

**2. Výnimky (exceptions) - vyhodenie výnimky, zachytenie a spracovanie výnimiek (try, catch, finally), vlastné triedy výnimiek, checked a unchecked výnimky.**

**3. Vlákna (threads) – stav vlákna (new, runnable, blocked, waiting, timed\_waiting, terminated), životný cyklus vlákna (vytvorenie, spustenie, zastavenie, ...), plánovanie vlákien (fixed-priority scheduling, yield, time-slicing). Synchronizácia vlákien (kritické úseky, wait a notify, explicitné zámky a podmienkové premenné).**

**4. Generics (formálne typové parametre, parametrizovaný typ, wildcards, ohraničené wildcards, generic methods).**

**5. Návrhové vzory: Composite, Strategy**

**6. Návrhové vzory: Decorator, Abstract Factory**

**7. Návrhové vzory: Bridge, Memento**

**8. Návrhové vzory: Iterator, Visitor**