1. Principy strukturovaného programování

# Strukturované programování a jeho účel (důvod vzniku, přínosy)

* Je programovací paradigma, které se zaměřuje na tvorbu programů pomocí strukturovaných bloků, jako jsou podmínky, smyčky a procedury
* Jeho účelem je zlepšit čitelnost, udržovatelnost a testovatelnost kódu

# Tři základní koncepty (jazykové konstrukce) strukturovaného programování

* Sekvence
  + Posloupnost jednotlivých příkazů, které se vykonávají po sobě v určeném pořadí
* Podmínky
  + Vykonání určitého příkazu nebo skupiny příkazů pouze v případě, že platí určitá podmínka
* Cykly
  + Opakování určitého příkazu nebo skupiny příkazů, dokud platí určitá podmínka

# Logické výrazy (a konkrétně v Javě tři logické operátory, jejich priorita a chování)

* AND
  + Je vyjádřen symboly "&&" a vyžaduje, aby oba vstupní logické výrazy byly pravdivé, aby byl výstupní výraz pravdivý
* OR
  + Je vyjádřen symboly "||" a vyžaduje, aby alespoň jeden z vstupních logických výrazů byl pravdivý, aby byl výstupní výraz pravdivý
* NOT
  + Je vyjádřen symbolem "!" a převrací logickou hodnotu výrazu – pravdivý výraz se stane nepravdivým a naopak
* Priorita těchto operátorů v Javě je NOT, AND a poté OR
* To znamená, že operátor NOT bude nejprve vyhodnocen, pak AND a nakonec OR. Pokud je nutné změnit pořadí vyhodnocování, lze použít závorky

# Prakticky:

* Napsat jazykové konstrukce, vyhodnotit logický výraz, napsat podmínku