**7. Algoritmy, programovací jazyky a paradigmata**

# Algoritmus

* Postup řešení problému
* Musí být
  + Deterministický – stejný vstup – stejný výstup
  + Škálovatelný – obecný zápis, použití na více problémů, snadné rozšíření
* Zápis
  + Pseudokód – lidská řeč
  + Strukturogram – pomezí grafického a textového
  + Vývojový diagram
    - = lepší možnost debugování, je to pomůcka, blbě se škáluje
    - Nevýhodný u složitějších problémů
    - Start, konec – ovál
    - Příkaz – obdélník
    - Podmínka – kosočtverec
    - Cyklus – kosočtverec se šipkami

# Paradigma

* = Postup při programování
* Strukturovaný, objektově orientovaný programování
* Procedurální programování = využití cyklů
* Funkcionální programování = využití metod
* Event-driven = využití onClick, onMouse metod

# Spouštění programu

* Kód se zkompiluje na strojový kód (Kompilátory – sdk, javac)
* Bytecode (v javě mezikrok mezi uživatelským kódem a strojovým kódem)