

# Začínáme

Výuka algoritmizace se demonstruje v jazyce Java (verze 6 )  
ve vývojovém prostředí NetBeans (verze 6.9), pod operačním systémem Solaris.  
( Solaris patří do kategorie Unixu.)

## Odevzdávání domácích úkolů

**zip -r projekt.zip jménoadresářeprojektu**

Soubor projekt.zip lze poslat mailem jako přílohu.

## Přenášení projektů z MS Windows do Solarisu

**Pozor:** Je nutné celý adresář projektu zazipovat a pak rozbalit v Solarisu.

Přenos nezabaleného adresáře totiž pravděpodobně pozmění velikosti písmen názvů adresářů projektu a ten pak nelze spustit.

## Instalace vývojového prostředí ve Windows - stažení souborů ze školy

Stáhněte tyto soubory z adresáře Solarisu v laboratořích FEL  
/home/courses/X36ALG/downloads přes USB na vlastní flash disk.

## Stažení Javy a NetBeans pro Windows z Internetu

1. <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html> --> NetBeans Download --> Download ( první shora ) --> vyberte platformu, souhlaste s licencí Continue --> Java SE and NetBeans Cobundle (u červené šipky)--> Save File --> **jdk-6u21-nb-6\_9\_1-windows-ml.exe** --> vyčkejte na dokončení ( 152 342 528 B )
2. Stáhněte dokumentaci Java API:  
<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html> --> Java SE 6 Documentation --> Download Zip --> zvolte jazyk, souhlaste s licencí, Continue --> **jdk-6u21-docs.zip** --> Save File. (58 957 265 B) Zip nerozbalujte !

## Instalace ve Windows

1. Spusťte **jdk-6u21-nb-6\_9\_1-windows-ml.exe** --> Next --> Next --> Next --> Install. což instaluje (typicky na disk C) Javu i NetBeans
2. Přesuňte jdk-6-doc.zip na vhodné místo svého disku (obsahuje dokumentaci Javy).
3. Spusťte NetBeans pomocí ikony vyčkejte ustálení.
4. Připojte dokumentaci: Tools --> Java Platforms --> Javadoc --> AddZIP/Folder --> indikujte **jdk-6u21-docs.zip** --> Close

## Spuštění a úpravy

## Aktivace nápovědy atributů a metod objektů

**Tools --> Options --> Editor** zatrhněte: Auto Popup Completion Window Insert Single Proposals Automatically

## Zobrazení důležitých pohledů

**Okénko struktury souborů otevřete pomocí**

Window --> Files

## Okénko procesů

Toto okno slouží k prohlížení a hlavně ukončování běžících procesů. Pokud nějakému procesu zavřete okno pro výstup **tento proces dál žije a požívá systémové prostředky**.  
Window -> Runtime

## Zkratky

Tools --> Options --> Editor --> Code Templates prohlédněte si zkratky - *Abbreviations* a jejich expanze a případně si zaveďte vlastní – viz doporučení dále. **Tab** na konci zkratky způsobí náhradu.

## Vytvoření programu

1. Založení projektu: File --> New Project --> General --> Java Class Library --> Next zadejte Project Name a Project Location --> Finish
2. Vytvoření programu: V projektu myší vyznačte Source Packages --> New --> Java Class.. --> zadejte Class Name začínající velkým písmenem, v Package zadejte jméno balíčku z malých písmen a číslic začínající písmenem --> Finish
3. Spuštění programu: Myší identifikujte zdrojový program, pak Shift+F6 nebo pravým tlačítkem --> Run File

## Spuštění programu s argumenty

### Spouštění v rámci IDE Netbeans

Source Packages --> Properties --> Run --> Arguments. Funguje jen při spouštění projektu. Při spouštění souboru má pole String[ ] args nulovou délku.

### Spouštění z příkazové řádky – tj. bez IDE

cd \...\ProjectFolder\build\classes java p1.T1 arg1, arg2, ... ,kde: p1.T1 - je úplné jméno spouštěné třídy.

arg1, arg2 - jsou libovolné řetězy znaků oddělené mezerou.

Tyto argumenty jsou předány metodě main v poli args. První argument lze je v **args[0]**.

## Některé klávesové zkratky

Ctrl-Space	dokončování kódu
Ctrl-F	hledávání
F9	překlad balíku nebo souboru
F11	překlad celého projektu
F6	spuštění hlavního projektu
Shift-F6	spuštění souboru
F5	spuštění debuggeru
Shift-F5	ukončení debuggeru
F4	spuštění a zastavení na řádce s kurzorem
F7/F8	trasování
Ctrl-F8	nastavení bodu přerušení

### **Některé editorové zkratky pro psaní kódu:**

psvm	public static void main(String[ ] args) {
sout	System.out.println("");
St	String
ife	if ( ) else
sw	switch case default
for	cykl
fori	cykl probírka pole
fore	cykl probírka kolekce
forc	cykl přes iterator
wh	while( true) {
br	break
cn	continue
m	static final void method() {
pu	public
re	return
th	throws
Ex	Exception
cl	class
st	static
bo	boolean
fa	false