

Inštalácia Javy a Eclipse

Programovacím jazykom predmetom PAZ1a, PAZ1b a PAZ1c je **Java**. Na vývoj aplikácií v Jave môžeme používať rôzne vývojové prostredia. V minimalistickej verzii si vystačíme aj s obyčajným textovým editorom. Takéto programovanie by však bolo v dnešnej dobe zbytočne prácne. Je lepšie siahnuť po profesionálnych vývojových prostrediach, ktoré mnohé činnosti automatizujú. V predmetoch PAZ1a a PAZ1b budeme používať vývojové prostredie **Eclipse**. Neskôr v predmete PAZ1c sa zoznámite s prostredím **NetBeans**. Obe tieto vývojové prostredia, ako aj Java samotná, sú dostupné zdarma.

Java (JDK)

Na to, aby sme mohli v počítači pracovať s Java programami, je nutné "nainštalovať" si Javu do počítača" (ak sa tak už nestalo). Je však treba rozlišovať medzi JRE a JDK:

- *Java Runtime Environment* (JRE) - je kolekcia programov, ktoré umožňujú spúšťať Java programy,
- *Java Development Kit* (JDK) - kolekcia programov, ktoré umožňujú vytvárať (kompilovať) Java programy, súčasťou JDK je aj JRE.

Kým väčšine používateľov stačí JRE (pre nich je synonymom Javy), my potrebujeme JDK, keďže Java programy chceme nielen spúšťať, ale aj vytvárať.

Postup inštalácie JDK:

1. Stiahnite si *Java SE Development Kit 8* zo stránky

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>.

- Kliknutím na *Accept License Agreement* potvrdíte akceptovanie licenčných podmienok.
- Ak používate 32-bitovú verziu Windows, zvolte JDK pre *Windows x86*.
- Ak používate 64-bitovú verziu Windows, zvolte JDK pre *Windows x64* (Poznámka: verziu pre 32-bitové Windows možno spustiť aj na 64-bitových Windows).
- Ak používate Linux, zvolte si príslušné JDK (*Linux x86* alebo *Linux x64*).
- Kvôli stiahnutiu je nutné sa registrovať.
 - Ale existuje aj návod ako to stiahnuť bez registrácie
<https://gist.github.com/wavezhang/ba8425f24a968ec9b2a8619d7c2d86a6>
 - Pre 64-bitovú verziu Windows je to napríklad <https://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/8u301-b09/d3c52aa6bfa54d3ca74e617f18309292/jdk-8u301-windows-x64.exe>

2. Spustíte stiahnutý inštalátor JDK. Inštaláciu môžete urobiť s prednastavenými voľbami (klikáte iba na "Next" a "Finish").

Poznámka: Aj keď existujú novšie verzie (Java 9, Java 10, až Java 15 - od septembra 2020), primárne používame verziu Java 8, ktorá je LTS = long-term support (predĺžená podpora a aktualizácie): <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/eol-135779.html>. Java 8 je použitá pri evaluácii domácich zadaní. Ak chcete, môžete používať aj novšie verzie. V počítačových učebniach je inštalovaná Java 14. Pravdepodobne pri obsahu PAZ1a nepostrehnete žiaden rozdiel. Ak by niečo také bolo, upozorníme vás.

Eclipse

Eclipse je vývojové prostredie dostupné pre platformy Windows, Linux aj Mac OS. Primárne je určené na vývoj programov v Jave, avšak prostredníctvom zásuvných modulov (pluginov) ho možno rovnako dobre použiť aj na vývoj v C/C++, PHP a mnohých ďalších jazykoch.

Najjednoduchší spôsob inštalácie je použiť inštalátor, ktorý stiahnete kliknutím na tlačidlo "Download" na stránke <http://www.eclipse.org/> Pri inštalácii si potom vyberte *Eclipse IDE for Java Developers*.

Prečo Eclipse?

- Skúsenejší by mohli namietat', že iné vývojové prostredia sú lepšie. Všetko ale záleží od osobných preferencií. Dôvod, prečo sa vybralo prostredie Eclipse ako prostredie predmetu PAZ1a (samozrejme môžete programovať v čom len chcete), je ten, že aktuálne v defaultnom nastavení poskytuje tu správnu mieru podpory pre zjednodušenie programovania u začínajúcich a mierne pokročilých programátorov. Príliš "chytré" prostredia alebo pokročilé nastavenia Eclipse by boli viac na škodu ako na úžitok.

CodeTogether - ak budete používať vlastný notebook počas cvičení alebo sa prejde na dištančnú formu cvičenia, do Eclipse si pridajte plugin [CodeTogether](#). V Eclipse nájdete možnosť pridávať pluginy cez menu Help->Eclipse Marketplace. Tento plugin umožní vytvoriť URL, cez ktorú sa bude môcť niekto napojiť na váš Eclipse. Teda umožníte vyučujúcemu vidieť a robiť úpravy vo vašom kóde.