

Java 01

Lukáš Němec

2016

Java je

- ▶ jazyk třetí generace (stejně jako C, C#, Pascal ...)

Java je

- ▶ jazyk třetí generace (stejně jako C, C#, Pascal ...)
- ▶ objektově orientovaný jazyk - OOP (stejně jako C++, C#, Delphi ...)

Java je

- ▶ jazyk třetí generace (stejně jako C, C#, Pascal ...)
- ▶ objektově orientovaný jazyk - OOP (stejně jako C++, C#, Delphi ...)
- ▶ jednodušší než C++, srovnatelná s C#

Java je

- ▶ jazyk třetí generace (stejně jako C, C#, Pascal ...)
- ▶ objektově orientovaný jazyk - OOP (stejně jako C++, C#, Delphi ...)
- ▶ jednodušší než C++, srovnatelná s C#
- ▶ Case sensitive - rozlišuje velikost písmen

Rychlost

- ▶ pomalejší než kompilované jazyky (C, C++)

Rychlost

- ▶ pomalejší než kompilované jazyky (C, C++)
- ▶ srovnatelná s ostatními Just in Time kompilovanými jazyky (C#)

Rychlost

- ▶ pomalejší než kompilované jazyky (C, C++)
- ▶ srovnatelná s ostatními Just in Time kompilovanými jazyky (C#)
- ▶ rychlejší než jazyky bez kompilátoru (Python, Ruby, PHP)

JVM

- ▶ umožňuje multiplatformní programy

JVM

- ▶ umožňuje multiplatformní programy
- ▶ výstupem překladače je mezikód (bytecode), který je JVM zpracováván

JVM

- ▶ umožňuje multiplatformní programy
- ▶ výstupem překladače je mezikód (bytecode), který je JVM zpracováván
- ▶ provádí překlad mezikódu do strojového kódu

JVM

- ▶ umožňuje multiplatformní programy
- ▶ výstupem překladače je mezikód (bytecode), který je JVM zpracováván
- ▶ provádí překlad mezikódu do strojového kódu
- ▶ je součástí JRE

JRE vs JDK

- ▶ $JRE < JDK$

JRE vs JDK

- ▶ JRE < JDK
- ▶ JRE umožňuje Javu spustit

JRE vs JDK

- ▶ JRE < JDK
- ▶ JRE umožňuje Javu spustit
- ▶ JDK umožňuje Javu vyvíjet

Použití Javy

- ▶ konzolové a grafické aplikace

Použití Javy

- ▶ konzolové a grafické aplikace
- ▶ webové stránky

Použití Javy

- ▶ konzolové a grafické aplikace
- ▶ webové stránky
- ▶ aplikace pro telefony

Použití Javy

- ▶ konzolové a grafické aplikace
- ▶ webové stránky
- ▶ aplikace pro telefony
- ▶ JavaCard

O čem to bude

- ▶ základy OOP

O čem to bude

- ▶ základy OOP
- ▶ konzolové aplikace

O čem to bude

- ▶ základy OOP
- ▶ konzolové aplikace
- ▶ základní prvky Javy a jak je správně používat

O čem to bude

- ▶ základy OOP
- ▶ konzolové aplikace
- ▶ základní prvky Javy a jak je správně používat
- ▶ nějaká matematika

O čem to bude

- ▶ základy OOP
- ▶ konzolové aplikace
- ▶ základní prvky Javy a jak je správně používat
- ▶ nějaká matematika
- ▶ samostatný projekt?

O čem to bude

- ▶ základy OOP
- ▶ konzolové aplikace
- ▶ základní prvky Javy a jak je správně používat
- ▶ nějaká matematika
- ▶ samostatný projekt?
- ▶ ???

O čem to nebude (zatím)

- ▶ Swing (grafické aplikace)

O čem to nebude (zatím)

- ▶ Swing (grafické aplikace)
- ▶ webové aplikace

O čem to nebude (zatím)

- ▶ Swing (grafické aplikace)
- ▶ webové aplikace
- ▶ aplikace pro telefony

O čem to nebude (zatím)

- ▶ Swing (grafické aplikace)
- ▶ webové aplikace
- ▶ aplikace pro telefony
- ▶ JavaCard

Vývojová prostředí

- ▶ NetBeans

Ostatní možnosti

Vývojová prostředí

- ▶ NetBeans
- ▶ Eclipse

Ostatní možnosti

Vývojová prostředí

- ▶ NetBeans
- ▶ Eclipse
- ▶ IntelliJ IDEA

Ostatní možnosti

Vývojová prostředí

- ▶ NetBeans
- ▶ Eclipse
- ▶ IntelliJ IDEA

Ostatní možnosti

- ▶ Textový editor

Vývojová prostředí

- ▶ NetBeans
- ▶ Eclipse
- ▶ IntelliJ IDEA

Ostatní možnosti

- ▶ Textový editor
- ▶ BlueJ

- ▶ sekce lužánky info - Java

- ▶ sekce lužánky info - Java
- ▶ návod k Javě co nainstalovat a různé alternativy

- ▶ sekce lužánky info - Java
- ▶ návod k Javě co nainstalovat a různé alternativy
- ▶ snad pravidelně obsah jednotlivých hodin

- ▶ sekce lužánky info - Java
- ▶ návod k Javě co nainstalovat a různé alternativy
- ▶ snad pravidelně obsah jednotlivých hodin
- ▶ snad řešení jednotlivých úloh z hodin

- ▶ sekce lužánky info - Java
- ▶ návod k Javě co nainstalovat a různé alternativy
- ▶ snad pravidelně obsah jednotlivých hodin
- ▶ snad řešení jednotlivých úloh z hodin
- ▶ většinou formou odkazů na GitHub

Hello word

Hello world II.

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Dotazník

Programování

- ▶ Pascal, C

Programování

- ▶ Pascal, C
- ▶ Dynamická alokace

Programování

- ▶ Pascal, C
- ▶ Dynamická alokace
- ▶ OOP

Programování

- ▶ Pascal, C
- ▶ Dynamická alokace
- ▶ OOP
- ▶ SQL

Programování

- ▶ Pascal, C
- ▶ Dynamická alokace
- ▶ OOP
- ▶ SQL
- ▶ XML

Programování

- ▶ Pascal, C
- ▶ Dynamická alokace
- ▶ OOP
- ▶ SQL
- ▶ XML
- ▶ web (HTML ...)

Programování

- ▶ Pascal, C
- ▶ Dynamická alokace
- ▶ OOP
- ▶ SQL
- ▶ XML
- ▶ web (HTML ...)
- ▶ grafické aplikace

Matematika

- ▶ obsahy, obvody atd. (kužel ..)

Matematika

- ▶ obsahy, obvody atd. (kužel ..)
- ▶ prvočísla

Matematika

- ▶ obsahy, obvody atd. (kužel ..)
- ▶ prvočísla
- ▶ mocniny, faktoriál

Matematika

- ▶ obsahy, obvody atd. (kužel ..)
- ▶ prvočísla
- ▶ mocniny, faktoriál
- ▶ kombinatorika, pravděpodobnost

Crypto

- ▶ primitivní (Caesar, rot13 ...)

Crypto

- ▶ primitivní (Caesar, rot13 ...)
- ▶ velká prvočísla

Crypto

- ▶ primitivní (Caesar, rot13 ...)
- ▶ velká prvočísla
- ▶ RSA, AES ...

Verzovací nástroje

- ▶ SVN

Angličtina

Verzovací nástroje

- ▶ SVN
- ▶ Git

Angličtina

Verzovací nástroje

- ▶ SVN
- ▶ Git

Angličtina

- ▶ na úrovni Get, isEmpty, remove . . .

Verzovací nástroje

- ▶ SVN
- ▶ Git

Angličtina

- ▶ na úrovni Get, isEmpty, remove . . .
- ▶ názvy funkcí, proměnných

Verzovací nástroje

- ▶ SVN
- ▶ Git

Angličtina

- ▶ na úrovni Get, isEmpty, remove ...
- ▶ názvy funkcí, proměnných
- ▶ pochopit základ z JavaDoc

































