# Vývoj Aplikácií s Viacvrstvovou Architektúrou

03. Štruktúra platformy







Lektor: Kontakt: PhDr. Ing. Mgr. Miroslav Reiter, DiS., MBA, MPA

miroslav.reiter@it-academy.sk

# Podmienky na absolvovanie predmetu

- 70 % formou samostatnej práce v podobe projektu, implementácie a jednoduchej dokumentácie prototypu postaveného na vybraných technológiách JAVA a JEE
  - Zadania po cvičeniach
  - Aktivita na cvičeniach
- 30 % skúška podobná oficiálnej Oracle Java certifikačnej skúške

# Hodnotenie

- 1. Zadanie (do 5. cvičenia) 10 bodov
- 2. Zadanie (do 7. cvičenia) 10 bodov
- 3. Zadanie (do 8. cvičenia) 10 bodov
- 4. Zadanie (do 10. cvičenia) 10 bodov

# Vlastný projekt (do 11/12 cvičenia) – 30 bodov

- A. Zámer 5 bodov (do 5. cvičenia)
- B. Program a dokumentácia vrátane UML (do 11. cvičenia) 15 bodov
- C. Prezentácia 10 bodov



Funkcie

Benefity

Cenník

Onás

Blog

30 DNÍ ZADARMO

Prihlásenie

# Podnikajte s radosťou

Výhodné online platby pre úspešných podnikateľov

VYSKÚŠAJTE NA 30 DNÍ ZADARMO



ONLINE Potrebujete poradiť?



Funkcie

Benefity

Cenník

Blog

Onás

PLNÁ VERZIA NA 30 DNÍ ZADARMO

Potrebujete poradiť?

# Vystavte si faktúru zadarmo

SuperFaktúra pre vás pripravila jednoduchý nástroj ako vystaviť faktúru zadarmo, jednoducho a bez zbytočných prekážok. Postačí, keď vyplníte nasledujúci formulár a vyberiete možnosť "Vytvoriť faktúru".

Chcete namiesto jedného dokladu využívať SuperFaktúru naplno? **Zaregistrujte sa** a získajte 30 dní na vyskúšanie zadarmo.

Vaša firma	Vypnúť nápovedu (ESC)	
Meno alebo IČO vaš	ej firmy	Meno alebo IČO odberateľa
Adresa		Adresa ————————————————————————————————————
PSČ		PSČ
Mosto		Manta

aktúra		Funkcie		Cenník			
	Číslo faktúry		Variabilný sym	bol			
Nahrajte Vaše logo	napr.: 2021001						
Potiahnite obrázok alebo kliknite	Názov Vašej banky		IBAN			SWIFT	
	-						
Poznámka nad položkami							
Poznámka nad položkami Názov položky			Počet	Jednotka	Cel	na €	Zelkom €
Poznámka nad položkami  Názov položky  Zadajte názov položky			Počet		Cer	na€	Celkom €

# Fakturačný systém (SuperFaktura v2)

# Čo nás čaká a neminie...

1. časť

Úvod do Javy

Štruktúra platformy

Vývojové technológie

**Java SE API** 

Kolekcie

Logovanie

2. časť

Internacionalizácia

**XML** 

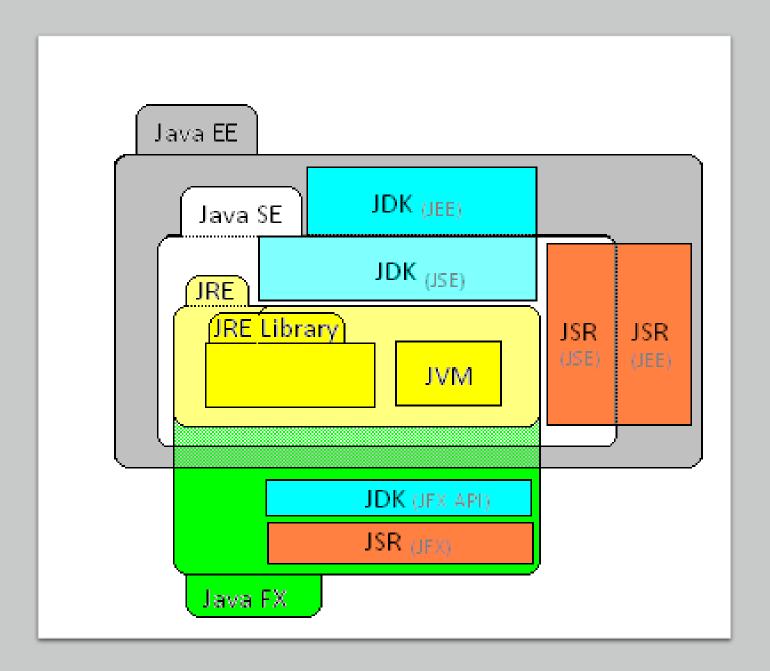
1/0

Regulárne výrazy

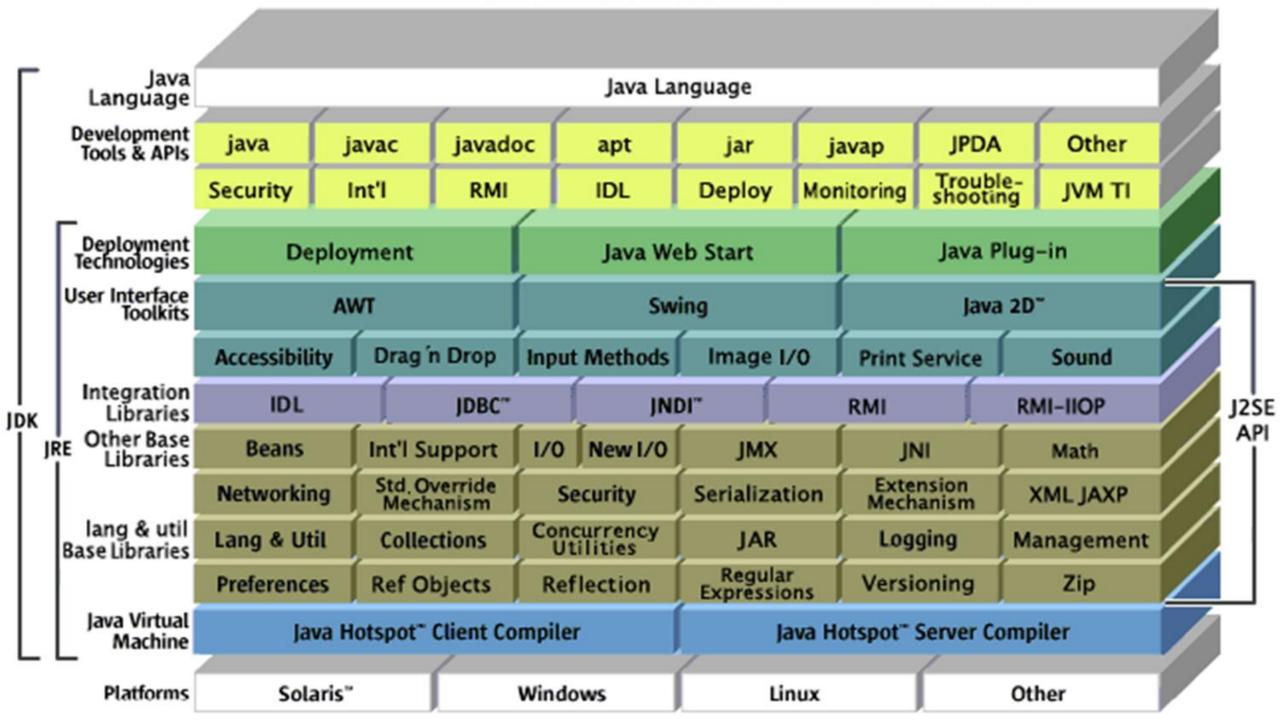
**Java Virtual Machine** 

Prehľad JEE a .NET

# **Best practices | Faily | Fuckupy**



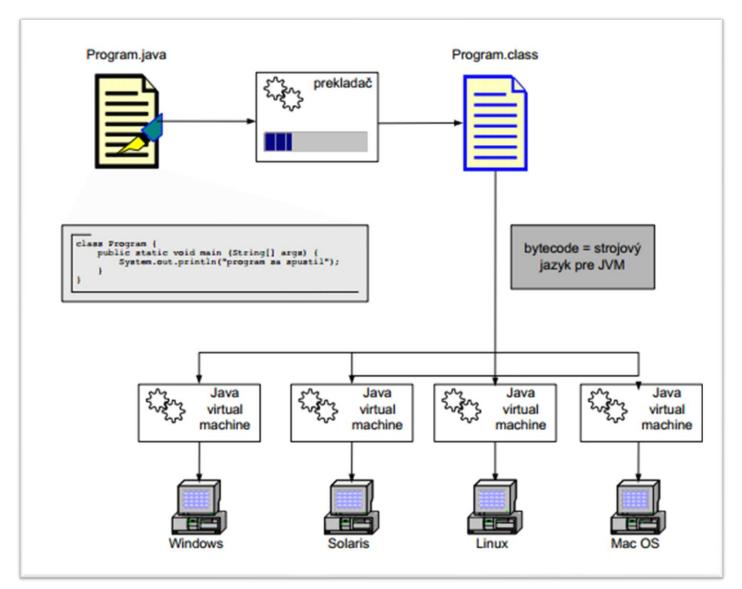
# Java (platforma)



		Java Language	Java Language										
			java	javac		javadoc		jar	javap	jdeps	Scripting		
		Tools &	Security	Monito	ring	JConsole		VisualVM	JMC	JFR			
	<u>Tool APIs</u>		JPDA	JVM	TI	IDL		RMI	Java DB	ava DB Deploy			
			Internationalization			Web	Web Services			Troubleshooting			
		<u>Deployment</u>	J	ava Web	a Web Start			Applet / Java Plug-in					
				JavaFX									
	<u>User Interface</u> <u>Toolkits</u>		Swi	ng	Java 2D	D AWT			Accessibility				
JDK	IDK		Drag an	out Methods Image I/			O Print	Print Service Sound			_		
SDK		Integration Libraries	IDL	JDBC		JNDI	IDI RMI		MI-IIOP		cripting		
		RE Other Base	Beans	Sed	Security			Serialization		Extension Mechanism			
	<u>JRE</u>		JMX	XML	XML JAXP			working	Over	Override Mechanism			Java SE
			JNI	Date a	Date and Time			Input/Output Internationalization				Compact	<u>API</u>
			lang and util									<u>Profiles</u>	
	lang and util	Math	Co	ons	Ref Objects		Regular Expressions						
		Base Libraries	Loggin	g Mai	Management			Instrumentation		Concurrency Utilities			
			Reflection	on Ve	rsion	oning Pro		erences A	PI J	AR	<b>Z</b> ip		
	Jav	va Virtual Machine	Java HotSpot Client and Server VM										

# Java platforma







### **Google Java Style Guide**

### **Table of Contents**

### **1 Introduction**

- 1.1 Terminology notes
- 1.2 Guide notes

### 2 Source file basics

- 2.1 File name
- 2.2 File encoding: UTF-8
- 2.3 Special characters

### 3 Source file structure

- 3.1 License or copyright information, if present
- 3.2 Package statement
- 3.3 Import statements
- 3.4 Class declaration

### 4 Formatting

- 4.1 Braces
- 4.2 Block indentation: +2 spaces
- 4.3 One statement per line
- 4.4 Column limit: 100
- 4.5 Line-wrapping

### 4.6 Whitespace

- 4.7 Grouping parentheses: recommended
- 4.8 Specific constructs

### 5 Naming

- 5.1 Rules common to all identifiers
- 5.2 Rules by identifier type
- 5.3 Camel case: defined

### **6 Programming Practices**

- 6.1 @Override: always used
- 6.2 Caught exceptions: not ignored
- 6.3 Static members: qualified using class
- 6.4 Finalizers: not used

### 7 Javadoc

- 7.1 Formatting
- 7.2 The summary fragment
- 7.3 Where Javadoc is used

### ີ 1 Introduction

This document serves as the complete definition of Google's coding standards for source code in the Java<sup>TM</sup> Programming Language. A Java source file is described as being in Google Style if and only if it adheres to the rules herein.

Like other programming style guides, the issues covered span not only aesthetic issues of formatting, but other types of conventions or coding standards as well. However, this document focuses primarily on the **hard-and-fast rules** that we follow universally, and avoids giving *advice* that isn't clearly enforceable (whether by human or tool).

### <sup>60</sup>1.1 Terminology notes

In this document, unless otherwise clarified:

- 1. The term class is used inclusively to mean an "ordinary" class, enum class, interface or annotation type ( @interface ).
- 2. The term *member* (of a class) is used inclusively to mean a nested class, field, method, *or constructor*; that is, all top-level contents of a class except initializers and comments.
- 3. The term comment always refers to implementation comments. We do not use the phrase "documentation comments", instead using the common term "Javadoc."

Other "terminology notes" will appear occasionally throughout the document













### Oracle Technology Network / Java / Java SE / Documentation





- 139411 Page 1
- 137760 Page 2
- 141855 Page 3
- 136091 Page 4
- 141999 Page 5
- 141270 Page 6 142311 Page 7
- 141388 Page 8
- 135099 Page 9
- 137265 Page 10
- 137946 Page 11
- 142146 Copyright
- 150233 zip download
- 150003 pdf download

CONTENTS | PREV | NEXT

Code Conventions for the Java TM Programming Language Revised April 20, 1999

- 1 Introduction
- 1.1 Why Have Code Conventions
- 1.2 Acknowledgments

### Java SDKs and Tools

- Java SE
- Java EE and Glassfish
- Java ME
- Java Card
- ➡ NetBeans IDE
- Java Mission Control

### **Java Resources**

- Java APIs
- Technical Articles
- ▶ Demos and Videos
- Forums
- Java Magazine
- Developer Training
- <u>▼</u> Tutorials
- Java.com



# Základné CMD príkazy

- **javac** java compiler □javac PrvaTrieda.java
- java spustenie preloženého programu
  - □java PrvaTrieda
  - □java -jar PrvyProgram.jar
- jar práca so súbormi jar
  - □jar cfe PrvyProgram.jar PrvaTrieda PrvaTrieda.class
  - ☐ jar cfm PrvyProgram.java Manifest.txt PrvaTrieda.class
- javadoc vytvorenie dokumentácie zo

zdrojových súborov

Manifest-Version: 1.0

Created-By: meno autora

Main-Class: PrvaTrieda

na konci prazdny riadok

# Čo nás čaká a neminie...

1. časť

Úvod do Javy

Štruktúra platformy

Vývojové technológie

**Java SE API** 

Kolekcie

Logovanie

2. časť

Internacionalizácia

**XML** 

1/0

Regulárne výrazy

**Java Virtual Machine** 

Prehľad JEE a .NET

# **Best practices | Faily | Fuckupy**

# Vaše ciele a očakávania od predmetu

- 1. Chcem lepšie programovať/písať lepší kód
- 2. Chcem sa naučiť Javu
- 3. Chcem sa naučiť konkrétne...
- 4. Chcem sa spraviť predmet
- 5. Chcem sa zabaviť
- 6. Chcem všetko...



# Sylabus a výsledky vzdelávania

- 1. Získať **prehľad o platforme Java** (Java Standard Edition), jej architektúre, štruktúre a vlastnostiach
- 2. Zdokonaliť sa vo vývoji programov pre platformu Java (Java Standard Edition)
- 3. Nadobudnúť zručnosti vo využívaní vybraných rozhraní a rozširujúcich knižníc platformy Java (Java Standard Edition)
- 4. Pripraviť sa na neskorší vývoj rozsiahlych viacvrstvových enterprise aplikácií
- 5. Zasadenie Java v kontexte JEE a .NET technológií

# Podmienky na absolvovanie predmetu

- 70 % formou samostatnej práce v podobe projektu, implementácie a jednoduchej dokumentácie prototypu postaveného na vybraných technológiách JAVA a JEE
  - Zadania po cvičeniach
  - Aktivita na cvičeniach
- 30 % skúška podobná oficiálnej Oracle Java certifikačnej skúške

Jediným spôsobom, ako sa naučiť nový programovací jazyk, je písať v ňom programy.



# **DENNIS RITCHIE**

Tvorca programovacieho jazyka C a spoluar

# Ako sa naučiť Javu?

# Aké IDE mám použiť?



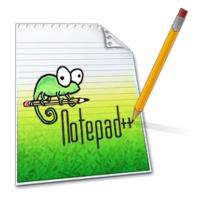


Visual Studio



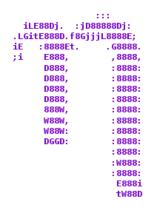
**Integrated development environment** 

# Aký editor mám použiť?

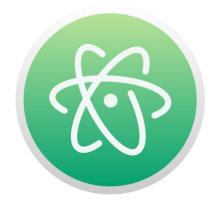












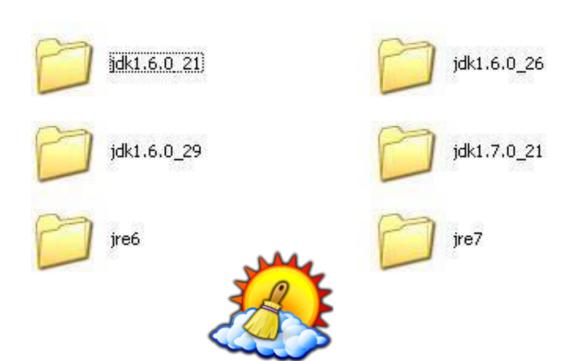






# Updaty a aktualizácie







# JAVA DEVELOPERS NEVER RIP, THEY JUST GET GARBAGE COLLECTED.

ILIKE.NITTY-WITTY.COM

# Čo sa oplatí prečítať?

## Slovensko a Česko

- Albatrosmedia
- Kopp
- Grada
- Wolters Kluwer
- BEN
- Veda

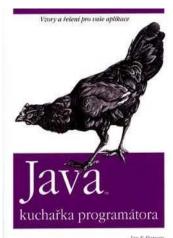
### Zahraničie

- O'Reilly
- Manning
- Packt
- Apress
- Wiley
- No Starch Press

# YouTube tutorialy

**Packt Publishing** 

# Čo sa oplatí/neoplatí prečítať SK/CZ











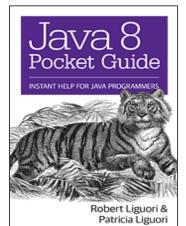


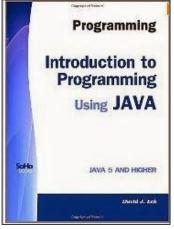


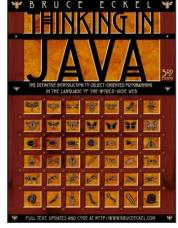


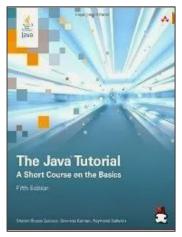
Mistrovství a Kuchárka

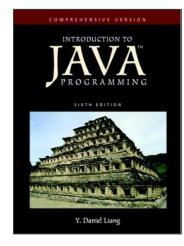
# Čo sa oplatí/neoplatí prečítať EN

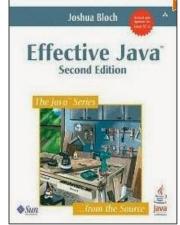


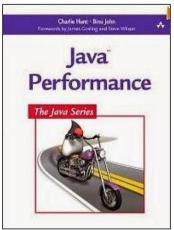


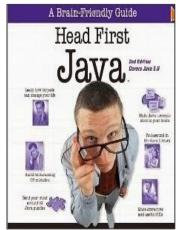




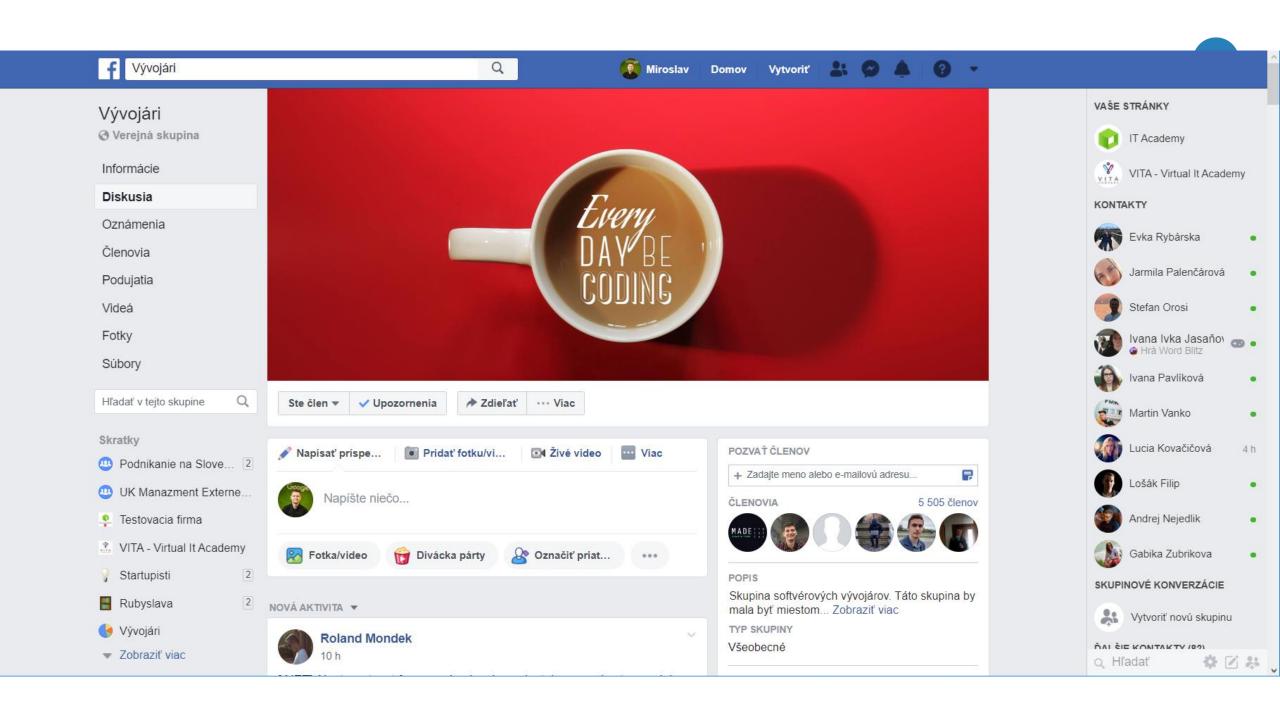








**Head First** 





**Products** 

Q Search...











New

Home

PUBLIC

Stack Overflow

Tags

Users

FIND A JOB

Jobs

Companies

**TEAMS** 

What's this?

Free 30 Day Trial

### Tags

A tag is a keyword or label that categorizes your question with other, similar questions. Using the right tags makes it easier for others to find and answer your question.

Show all tag synonyms

tomcat

tomcat

for questions about Apache Tomcat (or simply Tomcat, formerly also Jakarta Tomcat) which is an open source Servlet Container developed by the...

40936 11 asked today, 47 this questions week

tomcat7

Version 7.x (June 2010) of the Apache Tomcat servlet container. Use only if your question is specifically related to features of this version.

5541 10 asked this month, 143 this questions year

tomcat8

Version 8.x (August 2013 onwards) of the Apache Tomcat servlet container. Use only if your question is specifically related to features of this version.

2576 6 asked this week, 20 this month questions

tomcat6

Version 6.x (December 2006) of the Apache Tomcat servlet container. Use only if your question is specifically related to features of this version.

**Popular** 

Name

1877 questions 11 asked this year

tomcat9

Version 9.x (August 2017 onwards) of the Apache Tomcat servlet container. Use only if your question is specifically related to features of this version.

8 asked this week, 32 this 784 questions month

tomcat5.5

Version 5.5.x (August 2004) of the Apache Tomcat servlet container. Use only if your question is specifically related to features of this version.

4 asked this year 252 questions

embedded-tomcat-8

**Embedded Apache Tomcat 8** 

209 questions 21 asked this year maven-tomcat-plugin

The Tomcat Maven Plugin provides goals to manipulate WAR projects within the Tomcat servlet container.

202 questions 2 asked this year

embedded-tomcat-7

Questions about running Apache

tomcat8.5

Version 8.5.x (June 2018 onwards) of

tomcat-valve

a type of component that can be

tomcat-jdbc

about tomcat and jdbc working

# Mrkni na náš YouTube kanál a daj odber

→ WWW.YOUTUBE.COM/C/IT-ACADEMYSK ←



