

# Java aplinka

Mindaugas Karpinskas  
2018



# Konsole & IDE

---

- Java + jdk
- Eclipse

## Aplinkos parengimas

---

Java paprastai būna įdiegta kiekviename kompiuteryje ir dažniausiai ją galima pasiekti per komandinę eilutę.

Norint vykdyti Java programą reikalingas taip vadinamas JRE (angl. Java Runtime Environment).

Tačiau kurti programinį kodą ir jį kompiliuoti JRE neužtenka, reikalingas JDK (Java Development Kit).

# Java versijos patikrinimas

---

Norint patikrinti, ar Java yra įdiegta jūsų kompiuteryje ir kokia jos versija, paprasčiausias būdas - tai atlikti per Windows Command Prompt.

1. Paleidžiame Windows Command prompt. Windows 7 operacinėje sistemoje pasirenkame Start mygtuką ir programų bei failų paieškos lauke įvedame komandą `cmd` ir spaudžiame Enter

## Programs (1)

C:\> cmd

## Documents (4)

- wz\_tooltip
- JSCookMenu
- JSCookMenu\_mini
- overlib\_mini

## Microsoft Outlook (25)

- Document1
- Document1.docx (Document1)
- Your backups are now ready
- Your backups are now ready
- RE: UAB Adnera - Webroot Renewal

## Files (3)

- eclipse-testing-luna-R-win32-x86\_64
- Documents
- gwt-2.6.0

See more results

cmd

Shut down

Atsidariusiame lange įvykdome komandą:

> java -version

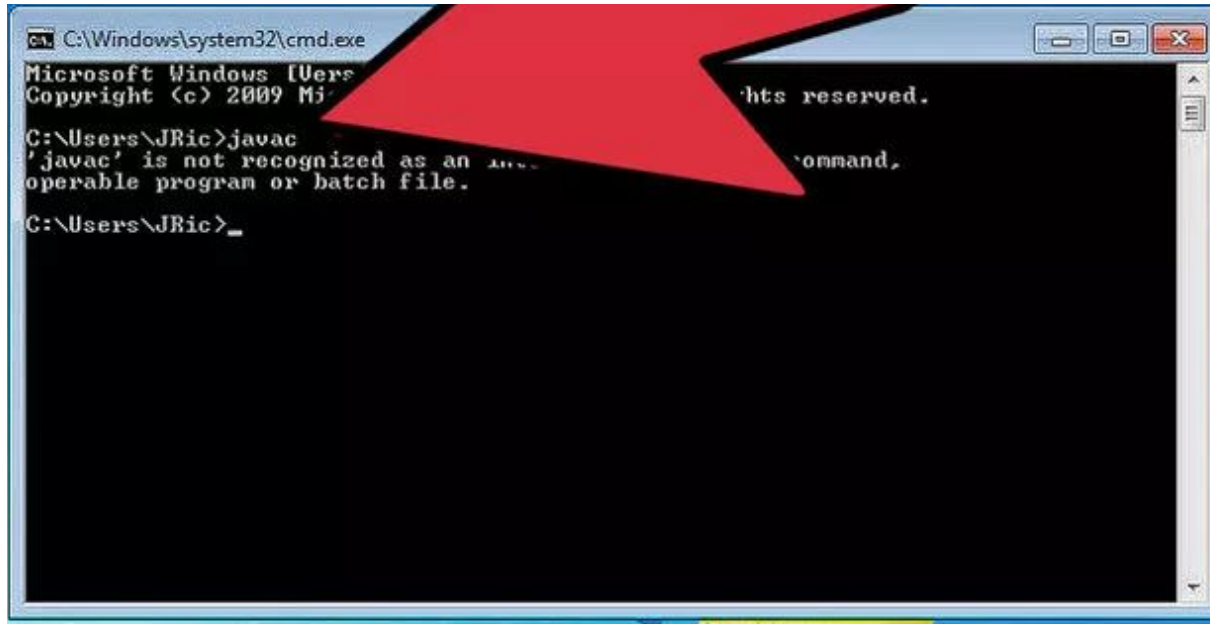
C:\Windows\system32\cmd.exe

```
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\augulaitis>java -version
java version "1.7.0_21"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0_21-b11)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 23.21-b01, mixed mode)

C:\Users\augulaitis>_
```

# javac



A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar at the top reads "C:\Windows\system32\cmd.exe". The window contains the following text:

```
Microsoft Windows [User  
Copyright (c) 2009 Mi  
C:\Users\JRic>javac  
'javac' is not recognized as an internal or external  
command,  
operable program or batch file.  
C:\Users\JRic>_
```

A large red arrow is superimposed on the image, pointing from the left towards the command prompt window.

# jdk8 instaliacija

---

Filmukas: <https://www.youtube.com/watch?v=MH7B5yVodaw>

<http://www.wikihow.com/Install-the-Java-Software-Development-Kit>

## Java SE Development Kit (JDK) instaliavimas

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

pasirenkate atsisiųsti jdk-8u101-windows-x64.exe.

2. Paleidziate faila \*.exe

# Setting up Environment Variables or Path

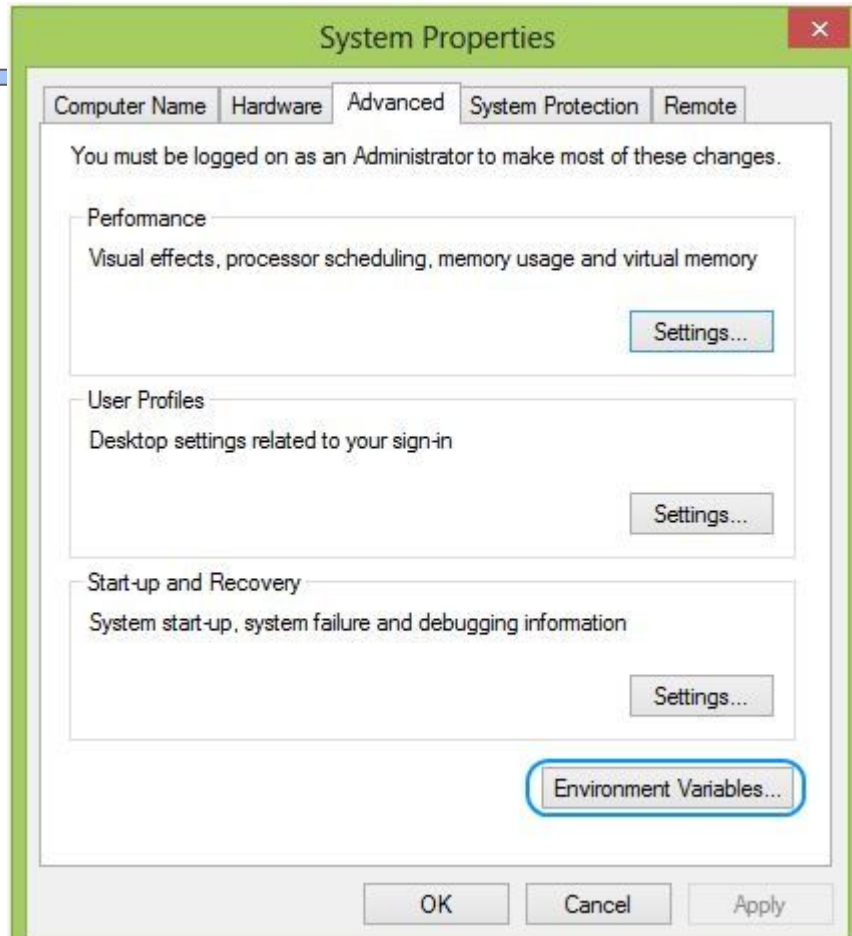
---

1. Open Your my Computer.
2. Goto System Properties.
3. Open Advance system settings.





#### 4. Goto Advanced Tab and Open Environmental Variables.

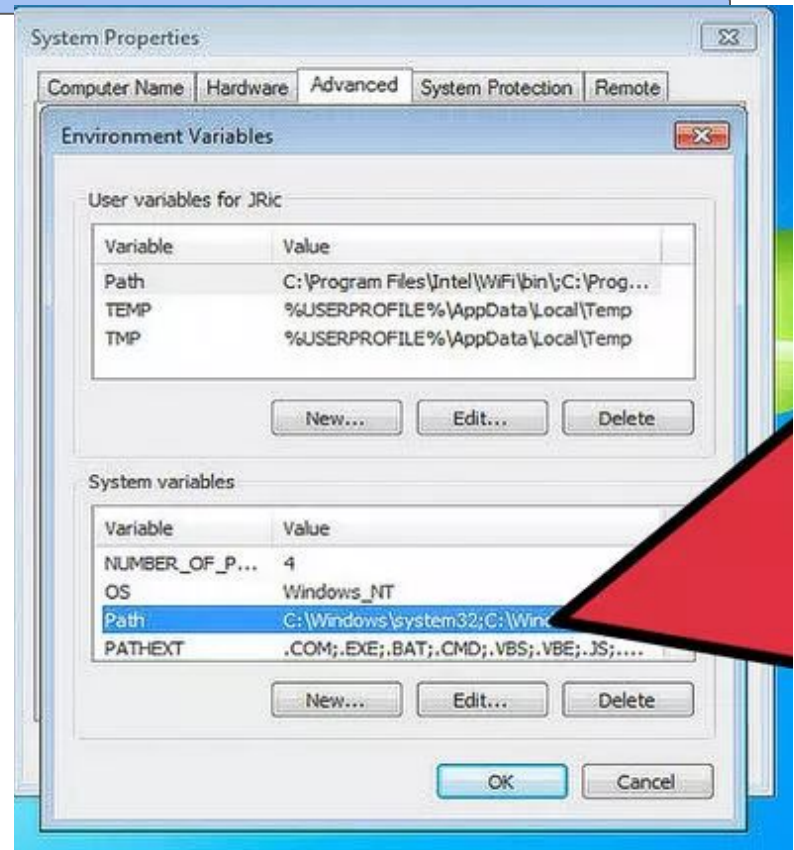


## 5. User variables:

***JAVA\_HOME*** *C:\Program Files\Java\jdk1.6.0*

## 6. In System variables variable “Path” append Path:

C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\  
System32\Wbem;%**JAVA\_HOME**



## > javac

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\Dev>javac
Usage: javac <options> <source files>
where possible options include:
  -g                      Generate all debugging info
  -g:none                 Generate no debugging info
  -g:{lines,vars,source}  Generate only some debugging info
  -nowarn                 Generate no warnings
  -verbose                Output messages about what the compiler is doing
  -deprecation            Output source locations where deprecated APIs are used
  -classpath <path>       Specify where to find user class files and annotations
  -processorpath <path>   Specify where to find user class files and annotations
  -sourcepath <path>       Specify where to find input source files
  -bootclasspath <path>   Override location of bootstrap class files
  -extdirs <dirs>          Override location of installed extensions
  -endorseddirs <dirs>    Override location of endorsed standards path
  -proc:{none,only}       Control whether annotation processing and/or compilation is done
  -processor <class1>[,<class2>,<class3>...] Names of the annotation processors to run; bypasses default discovery process
  -processorpath <path>    Specify where to find annotation processors
  -d <directory>           Specify where to place generated class files
  -s <directory>           Specify where to place generated source files
  -implicit:{none,class}  Specify whether or not to generate class files for implicitly referenced files
  -encoding <encoding>     Specify character encoding used by source files
  -source <release>        Provide source compatibility with specified release
  -target <release>        Generate class files for specific VM version
  -version                Print version information
  -help                   Print a synopsis of standard options
  -Akey[=value]            Options to pass to annotation processors
  -X                       Print a synopsis of nonstandard options
```

# Eclipse

---

<http://www.eclipse.org/downloads/>

Eclipse for JavaEE

Eclipse:

<http://www.eclipse.org/downloads/packages/eclipse-ide-java-ee-developers/oxygen2>

# Eclipse instaliacija

---

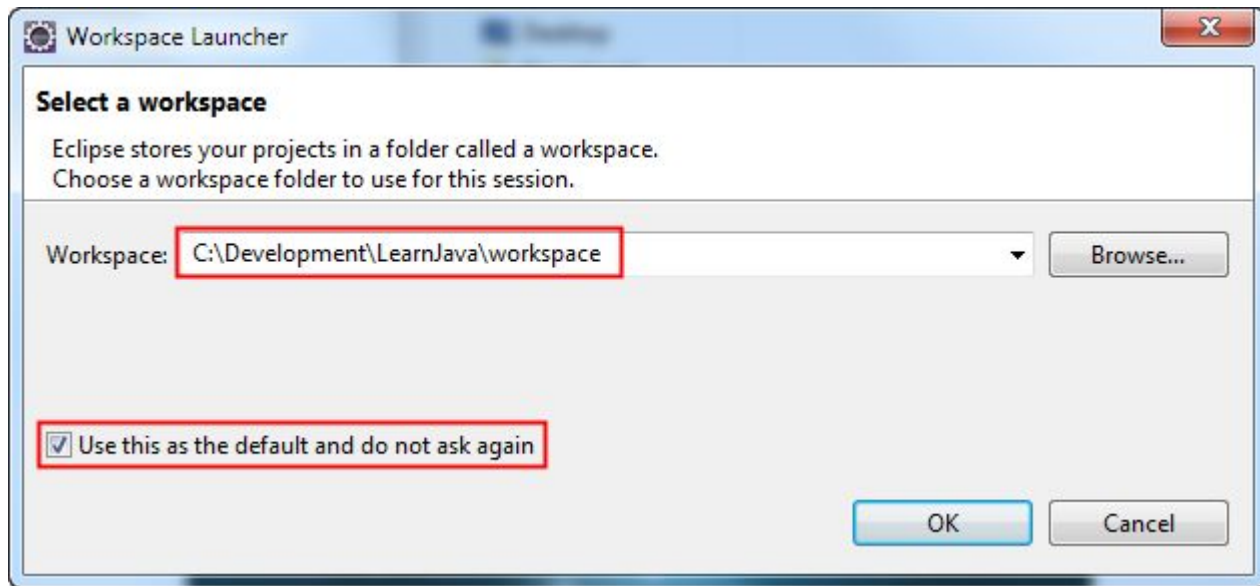
- a) Instalacija: paleisti \*.exe failiuką ir vadovautis instaliavimo vedliu
- b) paleidimas neinstaliavus: išarchyvuoti \*.zip archyvą ir paleisti **eclipse.exe**

# Startuojame Eclipse

---

Paleidžiame failą: eclipse.exe

Darbinės srities pasirinkimo langas:



# Atsidaro Eclipse IDE langas

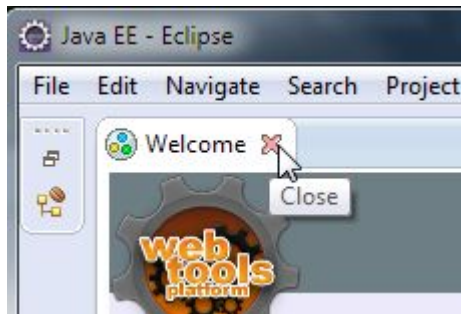


# Eclipse projektas

---

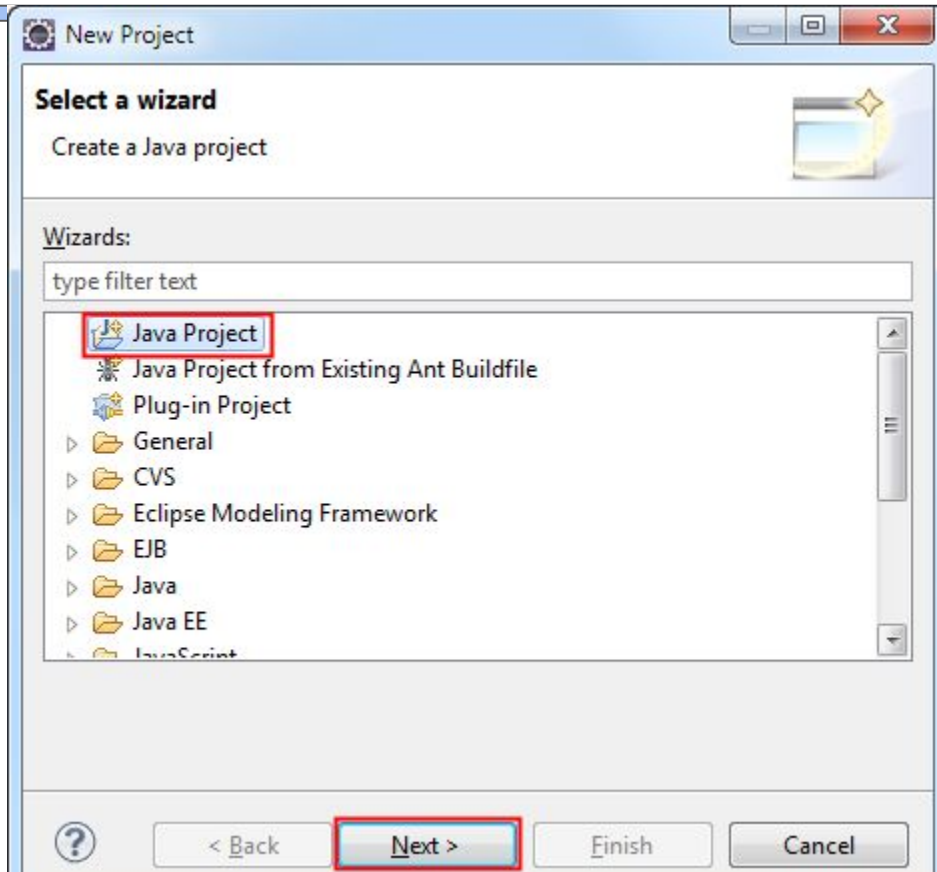
Eclipse (kaip ir daugumoje kitų Java IDE) programinis kodas yra grupuojamas į projektus. Eclipse, kad palenginti naujų projektų pradinį kūrimą ir konfigūravimą, turi keletą standartinių projektų šablonų. Jie pasirenkami pagal sprendžiamą uždavinį, technologiją ir kitus poreikius.

Uždarome Welcome langą:



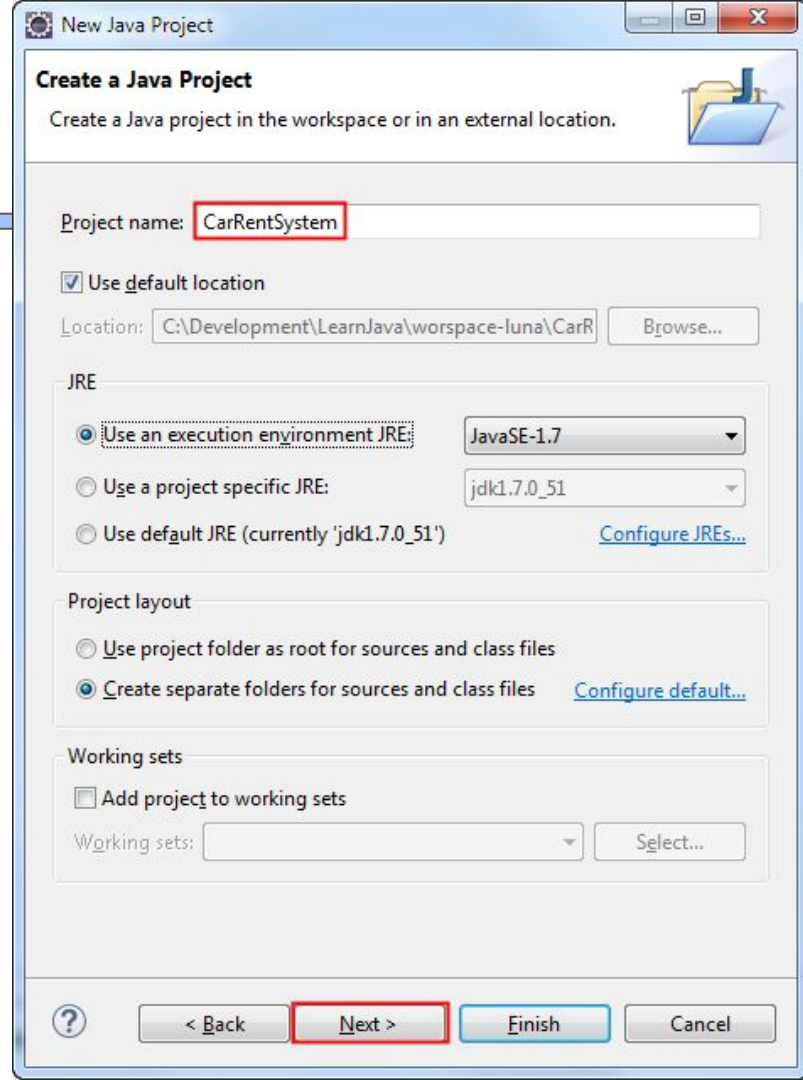


Menu pasirenkame komandą File -> New -> Project...

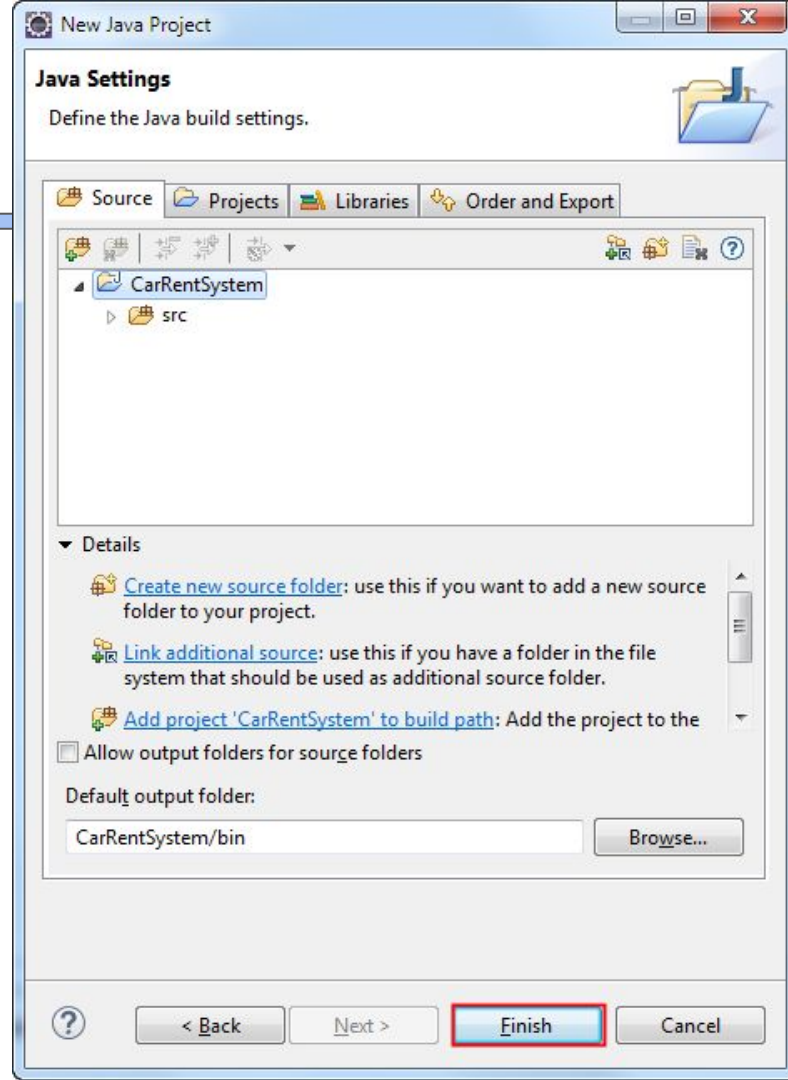


Pereiname į kitą žynio žingsnį  
"Create a Java Project".

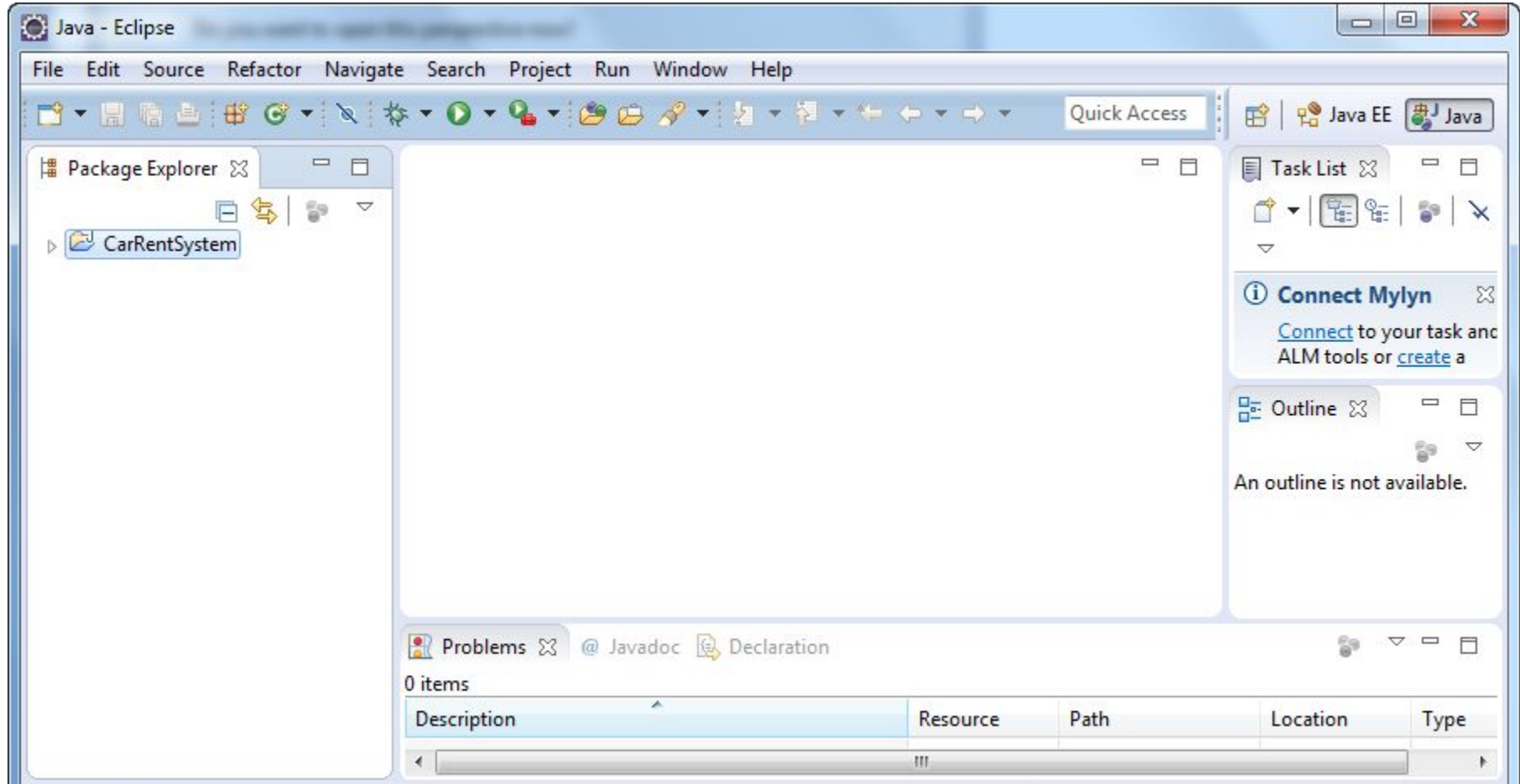
Nurodome projekto pavadinimą  
CarRentSystem ir spaudžiame  
mygtuką "Next >"



Atsidaro Java nustatymų žurnalo žingsnis "Java Settings". Jame paliekame nustatymus pagal nutylėjimą ir spaudžiame mygtuką "Finish"



# Sukuriamas tuščias Java projektas CarRentSystem



# Nauja klasė

Iš meniu pasirenkame **File -> New -> Class**

Atsidaro naujos klasės kūrimo langas. Jame nurodome paketo pavadinimą ir klasės pavadinimą. Taip pat pažymime check box'ą "public static void main(String[] args)" tam, kad būtų automatiškai sugeneruotas metodas programos paleidimui (plačiau apie tai kiek vėliau)

**New Java Class**

Create a new Java class.

Source folder: CarRentSystem/src Browse...

Package: com.zerotoherodev.tutorial.crs Browse...

☐ Enclosing type: Browse...

Name: CarRentSystem

Modifiers: ☒ public ☐ package ☐ private ☐ protected  
☐ abstract ☐ final ☐ static

Superclass: java.lang.Object Browse...

Interfaces: Add...  
Remove

Which method stubs would you like to create?

☒ public static void main(String[] args)  
☐ Constructors from superclass  
☒ Inherited abstract methods

Do you want to add comments? (Configure templates and default value [here](#))  
☐ Generate comments

? Finish Cancel

# Programos vykdymas

---

Eclipse:

Run As -> 1 Java Application