

অধ্যায়-0

জাভা এবং এক্লিপ্স-এর ইনস্টলেশন এবং ব্যবহার (Java and Eclipse Installation and Usage)

0.1 অধ্যায়ের উদ্দেশ্য

এই অধ্যায় সমাপ্তির পর শিক্ষার্থীরানির্নুলিখিত বিষয় জানতে পারবেঃ

- জেডিকে ও জেভিএম সেটআপ এবং কনফিগারেশন পদ্ধতি
- এক্লিপ্স সেটআপ, পরীক্ষাকরণ এবং কনফিগারেশন পদ্ধতি
- এক্লিপ্সে জাভা প্রোগ্রামিং ও নির্বাহ পদ্ধতি
- এক্লিপ্সে নতুন প্রকল্প তৈরি ও ব্যবহারকরণ পদ্ধতি
- এক্লিপ্স জাভা প্রকল্পে সোর্স ফাইল সংযুক্তিকরণ পদ্ধতি
- জেআরই সিস্টেম লাইব্রেরি এবং জার ফাইল ব্যবহার পদ্ধতি
- এক্লিপ্স এর কতিপয় মিক্সক্রিয় সুবিধা, ইত্যাদি।

0.2 ভূমিকা

জাভা ভাষায় প্রোগ্রাম লেখা, কম্পাইল এবং নির্বাহ করার জন্য আপনার কম্পিউটারে জাভা এন্টারপ্রেটার এবং সংশ্লিষ্ট ডেভেলপমেন্ট সিস্টেমের প্রয়োজন হয়। প্রথমদিকে জাভা প্রোগ্রাম লিখন এবং সংশোধন করার জন্য নোডপ্যাড, টেক্সটপ্যাড বা অন্য কোন সুবিধাজনক টেক্সট এডিটর এবং কম্পাইল এবং নির্বাহ করার জন্য কমান্ড এডিটর বা তদ্রূপ কোন প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হতো। এখনও বিশেষ বেধে এগুলো ব্যবহার করা হয়। তবে নবীন প্রোগ্রামারদের জন্য এগুলোর ব্যবহার বেশ কঠিন এবং ঝামেলাপূর্ণ। এছাড়া বেশিরভাগ এপ্লিকেশন প্রোগ্রামারের জন্য এক্লিপ্স (Eclipse), নেটবিন (NetBean), এন্ড্রয়েড স্টুডিও (AndroidStudio), ব্লুজে (BlueJ), জেএডিট (jEdit), জেসোর্স (jSource), ড.জাভা (DrJava), ইত্যাদি সমন্বিত উন্নয়ন ব্যবস্থা (Integrated Development Environment-IDE) ব্যবহৃত হয়। এগুলোর ব্যবহার সহজ এবং তাতে স্বয়ংক্রিয় অনেক সাব-সিস্টেম সংযুক্ত করা যায়। এগুলোর কোন একটি ব্যবহার করে জাভা প্রোগ্রাম লিখন, সংশোধন, কম্পাইল এবং নির্বাহ করার কাজটি আজকাল সহজ থেকে সহজতর হয়ে উঠছে। এই অধ্যায়ে জাভা প্রোগ্রামিং পরিবেশ তথা জেডিকে (JDK-Java Development Kit) এবং এক্লিপ্স (Eclipse) এর ইনস্টলেশন, কনফিগারেশন, পরীক্ষণ এবং ব্যবহারবিধি সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে। জেডিকে হলো জাভা এন্টারপ্রেটার এবং জাভা ভার্চুয়াল মেশিন (Java Virtual Machine -JVM) সমন্বিত একটি সমন্বিত ব্যবস্থা। আর এক্লিপ্স হলো জাভা প্রোগ্রাম লিখন, সংশোধন, সম্পাদন, কম্পাইল এবং নির্বাহ করার জন্য একটি বহুল ব্যবহৃত ও জনপ্রিয় একটি আইডিই তথা সমন্বিত পদ্ধতি। আপনার কম্পিউটারে যদি এসব পদ্ধতি সেটআপ করা থাকে এবং জাভা প্রোগ্রামিং পদ্ধতি সম্পর্কে ইতোমধ্যে আপনার যদি সাম্যক ধারণা থেকে থাকে তবে এই অধ্যায়টি আপনার জন্য প্রয়োজন নাও হতে পারে। এজন্যই এই অধ্যায়কে শূন্য অধ্যায় বলা হয়েছে। অনেক সময় একটি চিত্র বা স্ক্রিনশট হাজার শব্দের বর্ণনা অপেক্ষা বেশি কিছু প্রকাশ করে। এজন্য এ অধ্যায়ে এবং এই পুস্তকের সর্বত্র অনেক চিত্র সংযোজন করা হয়েছে।

0.3 জাভা প্রোগ্রামিং পদ্ধতি ইনস্টলেশন

(How to Setup Java Programming Environment)

অন্যান্য ভাষার মতো জাভা ভাষায় প্রোগ্রাম লেখা, কম্পাইল এবং নির্বাহ করার জন্য সংশ্লিষ্ট কম্পিউটারে জাভা এন্টারপ্রেটার ইনস্টল বা সেটআপ করা থাকতে হয়। আপনার বা নতুন কোন কম্পিউটারে এটি নাও থাকতে পারে। সুতরাং জাভা প্রোগ্রাম প্রকটিস করার পূর্বে অবশ্যই

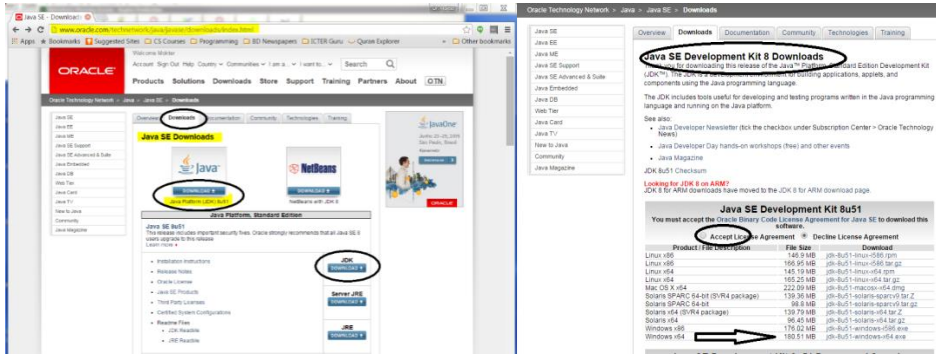
২ জাভা প্রোগ্রামিং

আপনাকে এ কাজটি করে নিতে হবে। এজন্য নিম্নের ধাপগুলো অনুসরণ করুন। প্রয়োজনে একাধিকবার বা অন্য সময় চেষ্টা করুন কিংবা অভিজ্ঞ কারো বা এ পুস্তকের লেখকের সাহায্য নিন। ওয়েবপেজ ও ইউটিউবে এরূপ অসংখ্য ধারাবর্ণনা দেওয়া আছে। বিষয়টি রকেট সায়েন্সের মতো জটিল কিছু নয়। আপনিই পারবেন।


0.৩.১ জেডিকে এবং জেভিএম ডাউনলোড ও ইনস্টলেশন পদ্ধতি (How to Download and Install JDK and JVM)

১) Internet Explorer চালু করে এড্রেসবারে নিম্নের এড্রেস অথবা [Java downloads page on Oracle's website](http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html) লিখে সার্চ করুন। নিম্নরূপ চিত্রমতে Java Platform (SDK) 8u51 অথবা আপনার কাজিত/সর্বশেষ আপডেট ভার্সন না পাওয়া পর্যন্ত নিচের দিকে স্ক্রল করুন। <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

এখানে, Java Platform (SDK) 8u51 বলতে জাভা ১.৮ বা জাভা ৮ উইথ আপডেট ৫১ বুঝায়। এরমূলে আপনি, Java Platform (SDK) 8u25 বা Java Platform (SDK) 8u45 ইত্যাদি পেতে পারেন।



২) কাজিত ভার্সন পেলে Download আউকনে ক্লিক করুন। Accept License Agreement অপশন নির্বাচন করে আপনার কম্পিউটার এবং অপারেটিং সিস্টেম অনুযায়ী (Windows, Mac, Linux, etc.) সঠিক ভার্সনটি ডাউনলোড করুন।

এ পর্যায়ে আপনার জানা আবশ্যক যে আপনার কম্পিউটারটি ৩২-বিট (Windows x86) না ৬৪-বিট (Windows x64) অপারেটিং সিস্টেমে চলছে। নিম্নরূপে, সহজেই এটা জানা যায়। আপনার কম্পিউটার-এর Control Panel থেকে System সিস্টেম অপশন নির্বাচন করুন। এখন যদি আপনি, নিম্নরূপ  লেখাটি দেখতে পান তবেই বুঝবেন যে আপনার কম্পিউটারটি ৬৪-বিট (Windows x64) অপারেটিং সিস্টেমে চলছে। অন্যথায়, আপনার কম্পিউটারটি ৩২-বিট (Windows x86) অপারেটিং সিস্টেমে চলছে। আমার কম্পিউটারটি ৬৪-বিট (Windows x64) অপারেটিং সিস্টেমে চলছে বিধায় আমি নিম্নের ভার্সন নির্বাচন করছি।

Windows x64 180.51 MB jdk-8u51-windows-x64.exe

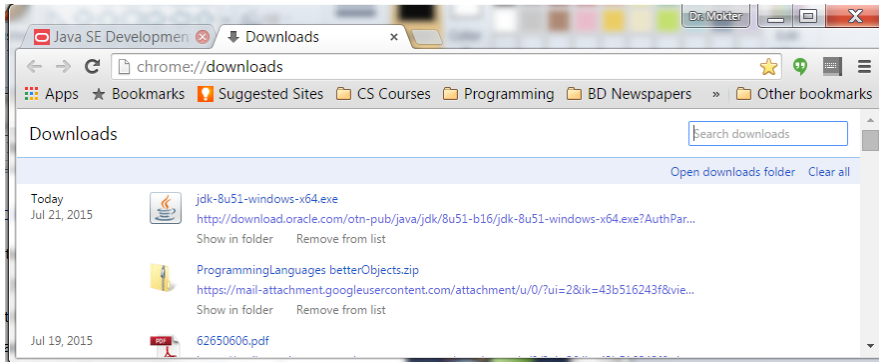
তবে আমার কম্পিউটারটি ৩২-বিট (Windows x86) অপারেটিং সিস্টেমে চললে আমি নিম্নের ভার্সন নির্বাচন করতাম।

Windows x86 176.02 MB jdk-8u51-windows-i586.exe

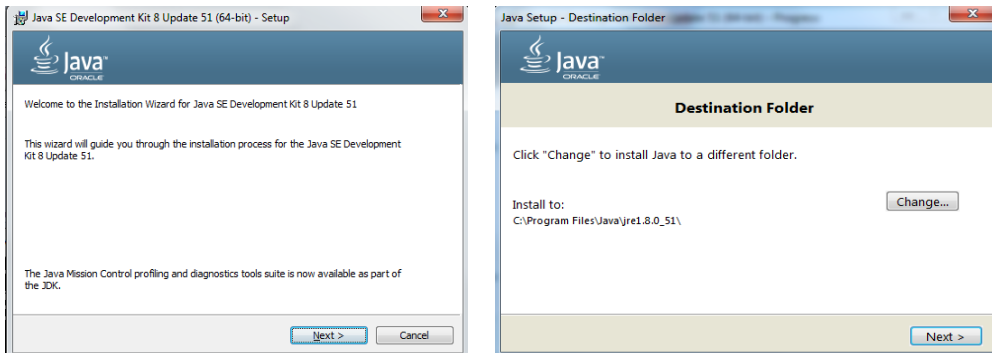
৩) Internet Explorer উইন্ডোর নিচের দিকে স্ট্যাটাস বারে চেয়ে দেখুন, সফটওয়্যার-টি ডাউনলোড হচ্ছে। কয়েক মিনিটের মধ্যে ডাউনলোড শেষ হলে Show all downloads... লিঙ্কে ক্লিক করুন।



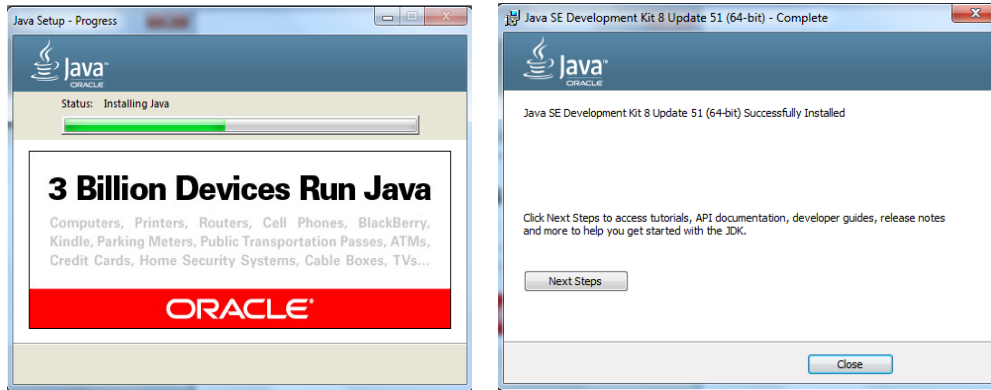
৪) এবার ডাউনলোড ফোল্ডার থেকে ফাইলটি যাবল ক্লিক করুন। JDK ইন্সটলেশন শুরু হবে।



৫) পরবর্তী কয়েকটি ধাপে Next বাটনে ক্লিক করুন।



৪ জাভা প্রোগ্রামিং



৬) ইনস্টলেশনের শেষ ধাপে Close বাটনে ক্লিক করে ইন্সটলেশন শেষ করুন।

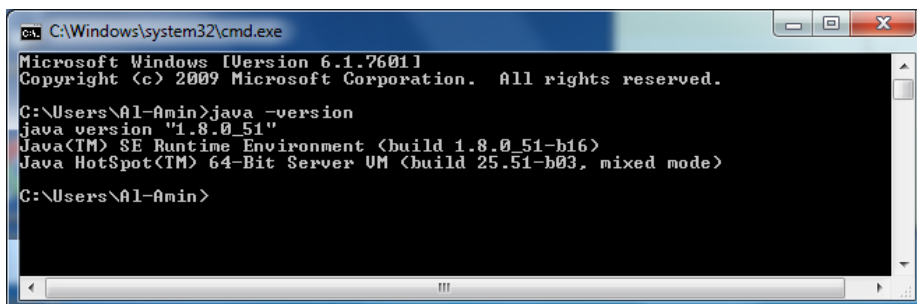
(More at: <http://www.wikihow.com/Download,-Install,-and-Run-JDK-and-Eclipse>)

০.৩.২ জেডিকে এবং জেভিএম পরীক্ষাকরণ পদ্ধতি (How to Test and Configure JDK and JVM)

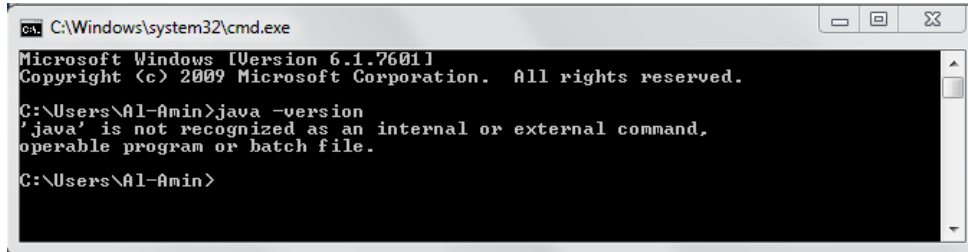
- ১) কম্পিউটারের স্টার্ট মেনুতে ক্লিক করে cmd টাইপ করুন। উপরের দিকে কমান্ড প্রোথামে ক্লিক করুন। কমান্ড উইন্ডো চালু হবে।



কমান্ড উইন্ডোতে java -version টাইপ করে [-version এর আগেড্যাশ (-) দিতে ভুলবেন না] এন্টার চাপুন। পূর্বে বর্ণিত পদ্ধতিতে সঠিকভাবে জাভা ইনস্টল হয়ে থাকলে নিম্নরূপ মেসেজ জাভা ভার্সন সম্পর্কিত তথ্য দেখতে পাবেন।



অন্যথায়, সঠিকভাবে জাভা ইনস্টল না হয়ে থাকলে নিম্নরূপ মেসেজ দেখতে পাবেন।



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

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

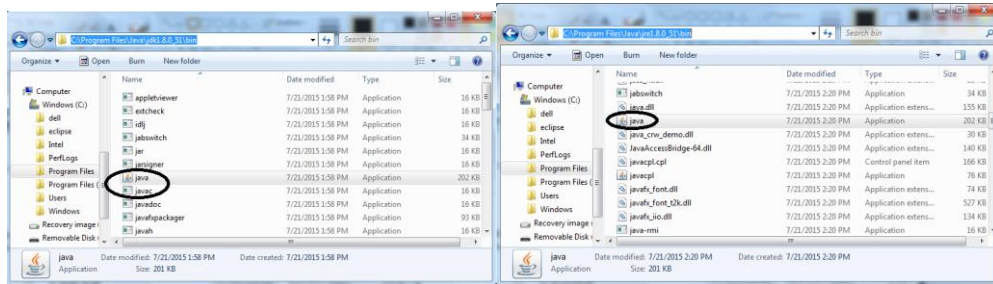
C:\Users\AI-Amin>java -version
'java' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\Users\AI-Amin>
```

আসলে, সঠিকভাবে জাভা ইনস্টল হয়ে থাকলেও অনেক সময় উইন্ডোজ-এর Environment Variable Path সঠিকভাবে সেট-আপ না হওয়াও এরূপ সমস্যা হয়। সেক্ষেত্রে নিম্নের ধাপগুলো অনুসারে অনুসরণ করুন।

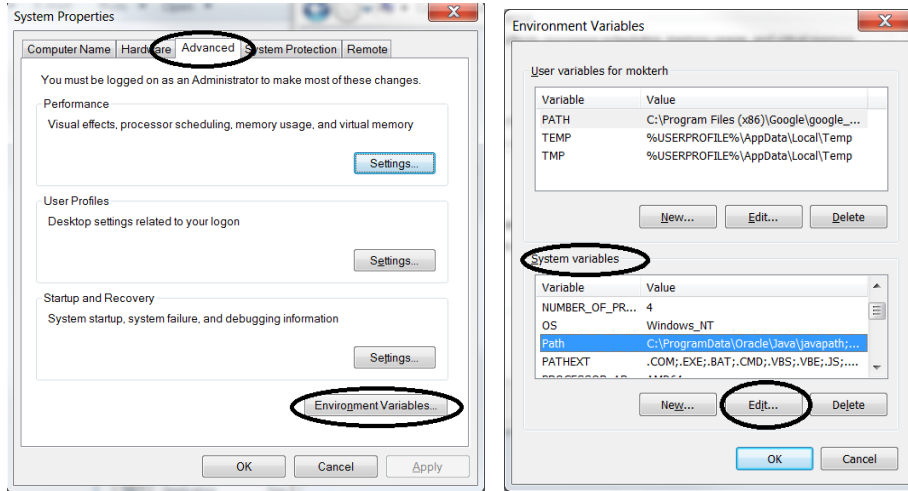
০.৩.৩ উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে জাভা এনভায়রনমেন্ট সেটআপ পদ্ধতি (How to Setup windows Environment Variable Path)

১) Windows + E কী চেপে Explorer Window থেকে JDK সঠিক পথ [যেমন, C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_51\bin] সিলেক্ট করে কপি করে নিন।



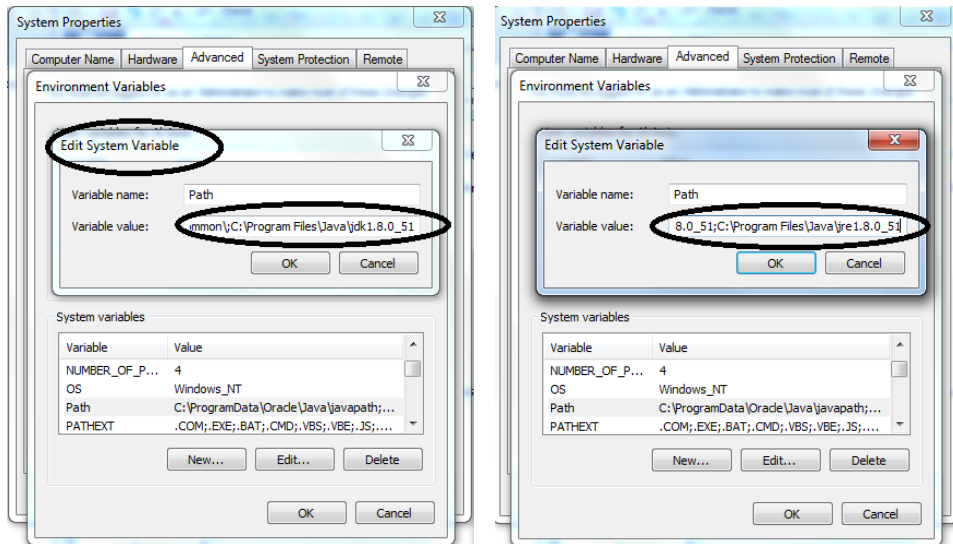
২) এবার কম্পিউটারের Control Panel থেকে System থেকে Advanced System Settings এর Advanced ট্যাব থেকে Environmental Variables.. ক্লিক করে System Variables থেকে Pathvariable ভেরিয়েবল সিলেক্ট করে Edit.. বাটনে ক্লিক করুন।

৬ জাভা প্রোফাইলিং



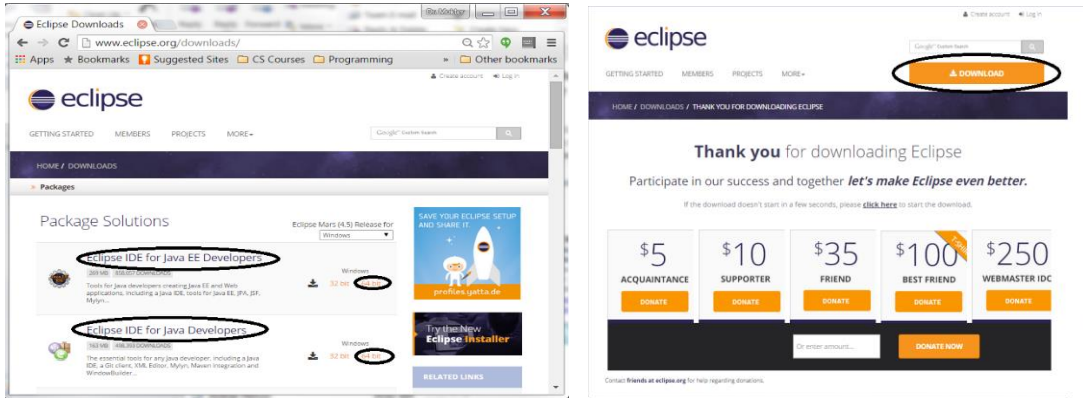
৩) Edit System Variable উইন্ডোর Variable value টেক্সট বক্সের শেষ প্রান্তে জ্ঞল করে একটি সেমিকোলন (;) দিয়ে Ctrl + V চেপে JDK এর পাথ [যেমন, C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_51\bin] পেস্ট করুন।

৪) উপরোক্ত ১) থেকে ৩) পর্যন্ত ধাপসমূহ অনুসরণ করে JRE এর সঠিক পাথ [যেমন, C:\Program Files\Java\jre1.8.0_51\bin] কপি করে Edit System Variable উইন্ডোর Variable value টেক্সট বক্সের শেষ প্রান্তে একটি সেমিকোলন (;) দিয়ে Ctrl + V চেপে JRE এর পাথ পেস্ট করুন। খেয়াল রাখবেন, সেমিকোলন (;) এর আগে-পরে যেন কোন অতিরিক্ত ফাঁকাস্থান (Space) না থাকে। এবার পরপর OK চেপে আপনার সম্পাদনা শেষ করুন। এবার জাভা ভার্সন সম্পর্কিত তথ্য দেখতে পাবেন। প্রয়োজনে কম্পিউটার রিস্টার্ট করুন।



0.8 এক্লিপ্স ইনস্টলেশন পদ্ধতি (How to Install Eclipse)

১) Internet Explorer চালু করে এড্রেসবারে <http://www.eclipse.org/downloads/> এড্রেস অথবা [Eclipse Downloads](#) লিখে সার্চ করুন। নিম্নরূপ চিত্রমতে Eclipse Solutions পেজ পেলে Eclipse IDE for Java EE Developers বা Eclipse IDE for java Developers এর ৩২-বিট বা ৬৪-বিট লিঙ্কে ক্লিক করে তা ডাউনলোড করুন।



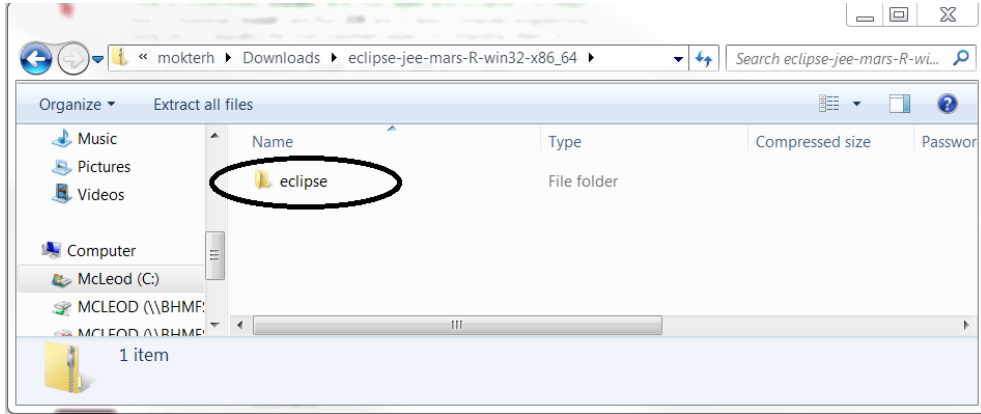
উল্লেখ্য, জাভা প্রোগ্রামারদের জন্য এক্লিপ্স একটি জনপ্রিয় ও ফ্রী সফটওয়্যার। তবে কোম্পানি, কর্পোরেট এবং বাণিজ্যিক ভিত্তিতে ব্যবহারকারীদের এক্লিপ্স-এর স্পেশাল ভার্সন এবং পু-গ-ইন ক্রয় করতে হয়। আর আপনিও ইচ্ছা করলে একে কিছু Donate করতে পারেন। তবে Donate করতে না চাইলে কিছুক্ষণ অপেক্ষা করুন অথবা Download বাটনে ক্লিক করুন।

২) Internet Explorer উইন্ডোর নিচের দিকে স্ট্যাটাস বারে চেয়ে দেখুন, সফটওয়্যার-টি ডাউনলোড হচ্ছে। কয়েক মিনিটের মধ্যে ডাউনলোড শেষ হলে [Show all downloads...](#) লিঙ্কে ক্লিক করুন।



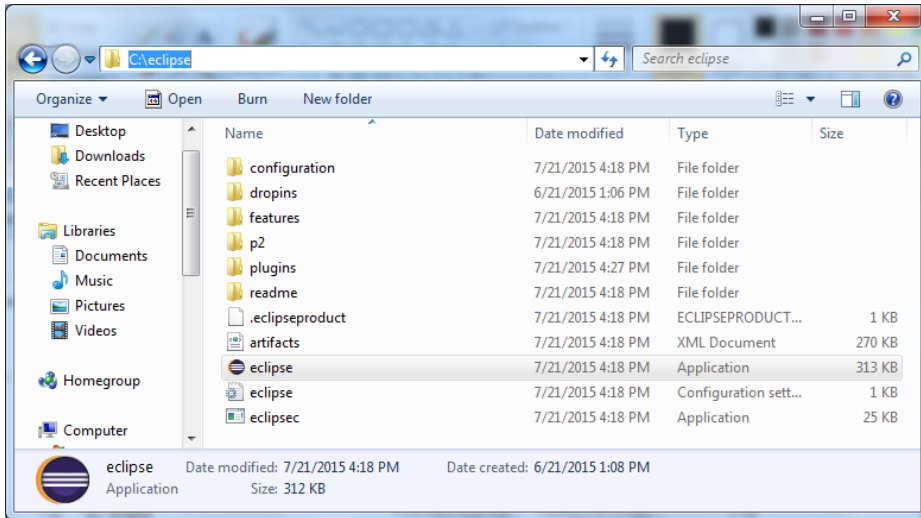
৩) এবার ডাউনলোড ফোল্ডার থেকে ফাইলটিতে ডাবল ক্লিক করুন। এক্লিপ্স সফটওয়্যার এক্সট্রাক্ট হবে। উল্লেখ্য এক্লিপ্স সফটওয়্যার প্যাকেজে কোন ইনস্টলেশন ফাইল থাকে না - তবে এর ফাইল এবং ফোল্ডারসমূহ .zip ফাইল আকারে থাকে। তাই এটি ইন্সটল করতে হয় না তবে আন-জিপ করতে হয়।

৮ জাভা প্রোগ্রামিং




৪) এবার ডাউনলোড ফোল্ডার থেকে ফাইলটিতে ডাবল ক্লিক করমন। এক্সিল সফটওয়্যার এক্সট্রাক্ট হবে। উল্লেখ্য, এক্সিল সফটওয়্যার প্যাকেজে কোন ইন্সটলেশন ফাইল থাকে না তবে এর ফাইল এবং ফোল্ডারসমূহ .zip ফাইল আকারে থাকে। তাই এটি ইন্সটল করতে হয় না তবে আন-জিপ করতে হয়।

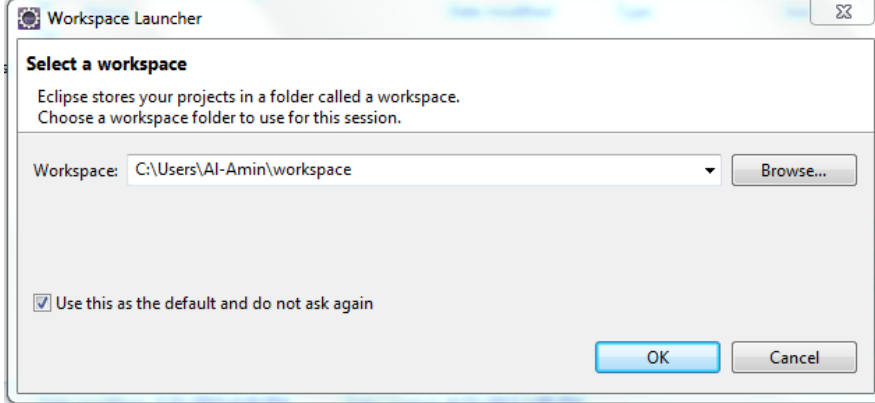
৫) অতএব, আপনার সি ড্রাইভ বা উপযুক্ত কোন ফোল্ডারে আন-জিপ করা সম্পূর্ণ এক্সিল ফোল্ডারটি পেস্ট করমন।



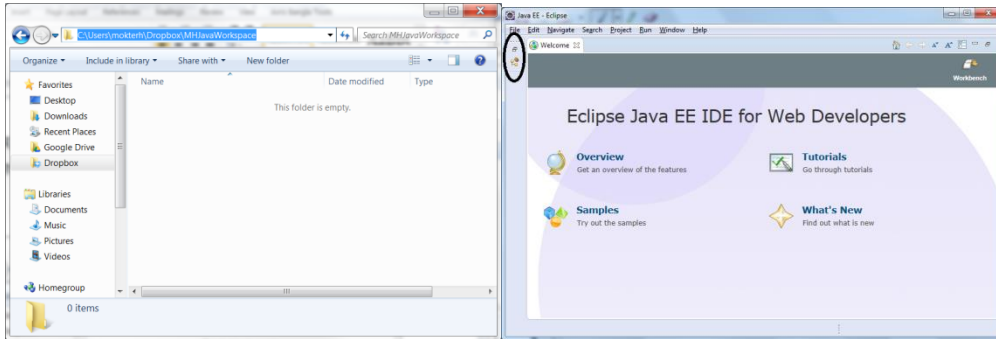
৬) এবার, C:\eclipse ফোল্ডারটি ওপেন করমন। এতে eclipse নামে একটি Application ফাইল (eclipse.exe) পাবেন। এটি ডাবল ক্লিক করলে eclipse চালু হবে। প্রয়োজনে, কম্পিউটার রিস্টার করমন এবং ডেস্টপে এক্সিল এর একটি শর্টকাট আইকন তৈরি করে নিন। এক্সিল আইকনটি একটি মার্বেলের মতো (eclipse) দেখাবে।

0.8.1 এক্সিল পরীক্ষাকরণ এবং কনফিগারেশন পদ্ধতি (How to Test and Configure Eclipse)

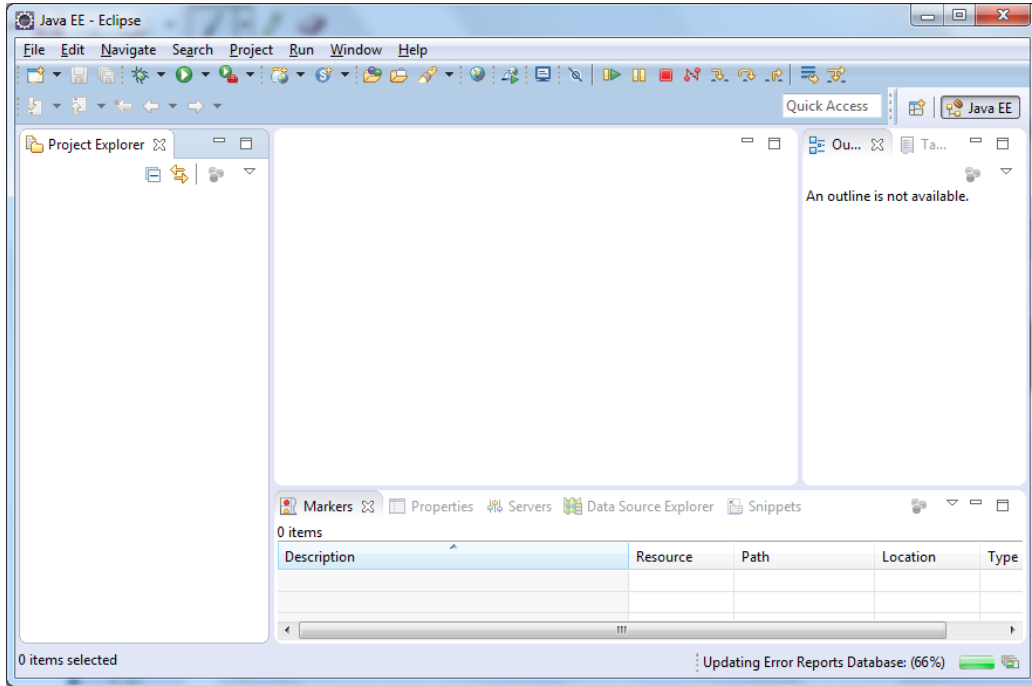
সঠিক ভাবে eclipse আনজিপ করে Eclipse আইকনে () ডাবল ক্লিক করলে প্রথম অবশ্যই নিম্নরূপ Workspace Launcher উইন্ডো দেখা যাবে। আপনার জাভা প্রোজেক্ট এবং প্রোগ্রামসমূহ সংরক্ষণ করার জন্য সি ড্রাইভ (C:\) বা আপনার পছন্দের লোকেশনে একটি ফোল্ডার তৈরি করুন। Workspace লোকেশন হিসেবে সেটি Browse করে নিতে পারেন।



যেমন, এই পুস্কের প্রোজেক্ট এবং প্রোগ্রামসমূহ সংরক্ষণ করার জন্য আমি ড্রপবক্স ফোল্ডারের মধ্যে MHJavaWorkspace নামে একটি ফোল্ডার তৈরি করেছি- ডার এড্রেস হচ্ছেঃ C:\Users\mokterh\Dropbox\MHJavaWorkspace



শুরুরমতে ফোল্ডারটি ফাঁকা থাকবে। সেটি Browse করে OK বাটনে ক্লিক করলে Eclipse এর ওয়েলকাম উইন্ডো আসবে। ওয়েলকাম উইন্ডো বন্ধ করলে এক্সপ্লোর এর নিম্নরূপ Project Explorer উইন্ডো আসবে।



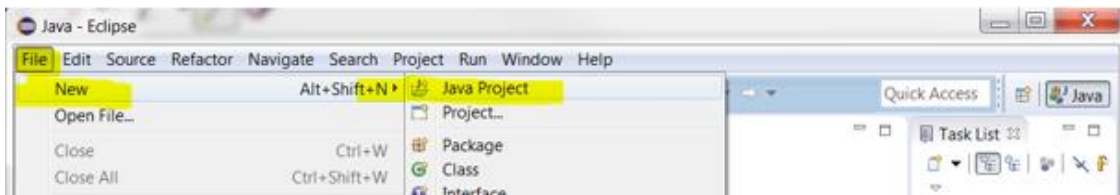
চিত্র : এক্লিপ্স-এর Project Explorer উইন্ডো

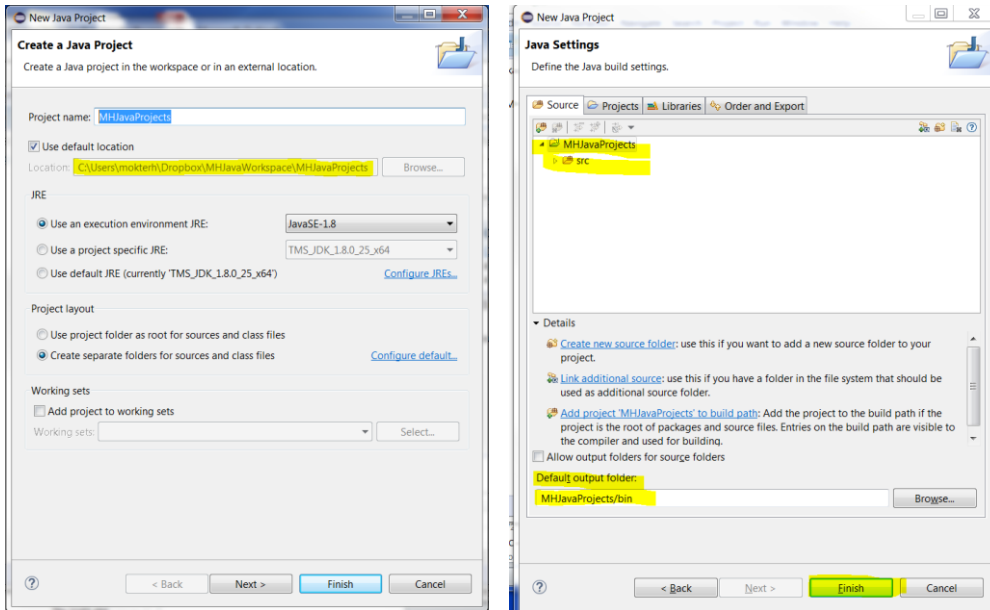
০.৫ এক্লিপ্সে জাভা প্রোগ্রামিং পদ্ধতি (Programming with Java in Eclipse)

আগেই বলা হয়েছে, জাভা প্রোগ্রাম লিখন, সংশোধন, সম্পাদন, কম্পাইল এবং নির্বাহ করার জন্য এক্লিপ্স একটি বহুল ব্যবহৃত ও জনপ্রিয় একটি আইডিই তথা সমন্বিত পদ্ধতি। অধ্যায়ের এ অংশে এক্লিপ্স এর ইনস্টলেশন, কনফিগারেশন এবং ব্যবহারবিধি সম্পর্কে আলোচনা করা আলোচনা করা হয়েছে।

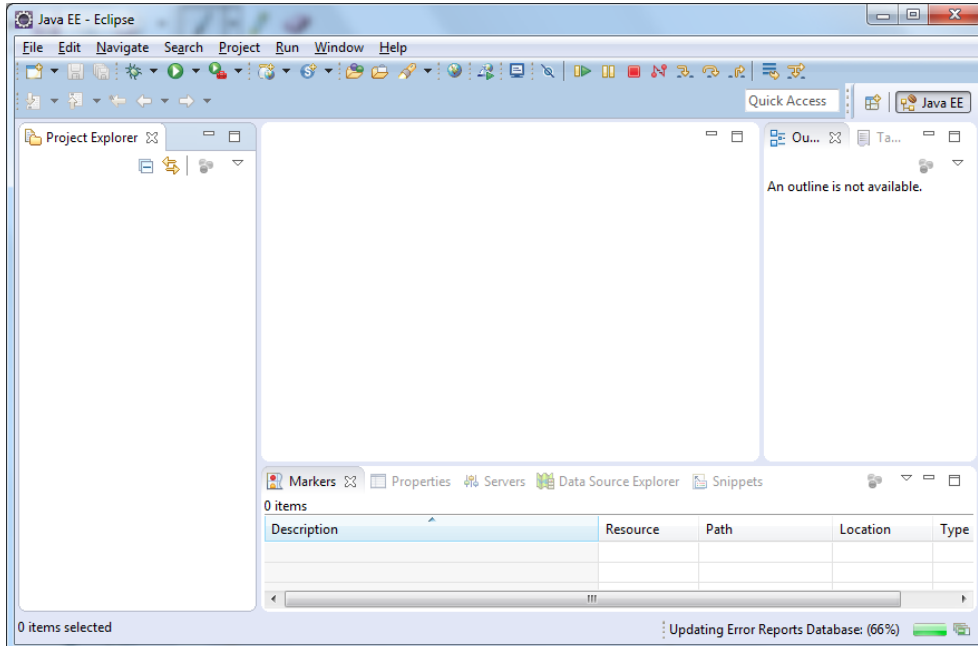
০.৫.১ এক্লিপ্স ওয়ার্কস্পেসে একটি নতুন প্রজেক্ট তৈরিকরণ পদ্ধতি (Creating a New Project into an Eclipse Workspace)

এক্লিপ্স-এর Project Explorer উইন্ডো থেকে File > New > Java Project নির্বাচন করমন।





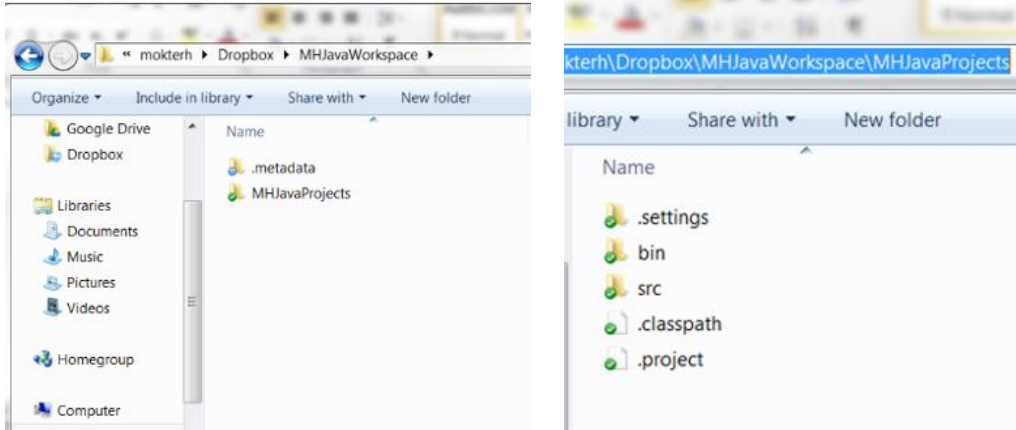
আপনার প্রজেক্ট-এর জন্য উপযুক্ত নাম দিয়ে এবং প্রজেক্ট লোকেশন নির্বাচন করে Next বাটনে ক্লিক করুন। অতঃপর Finish বাটনে ক্লিক করুন। এরপরে Project Explorer উইন্ডো আসবে।



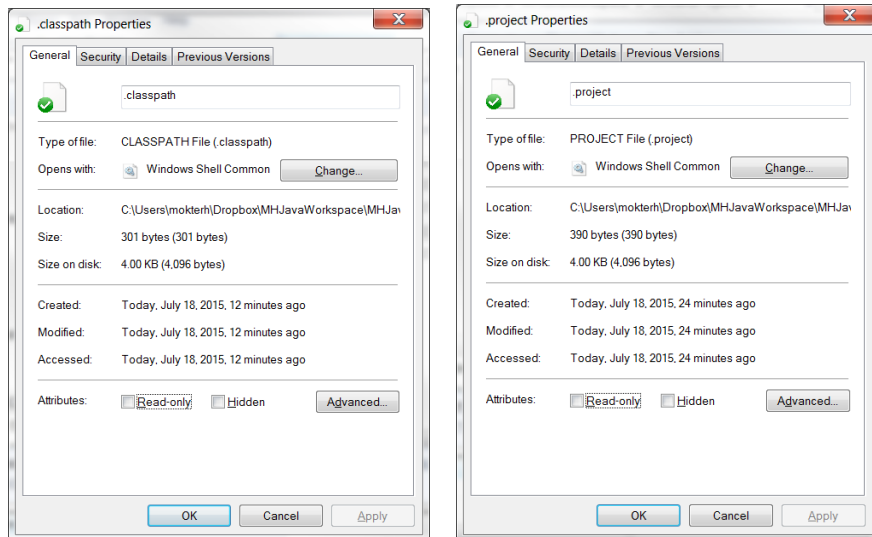
চিত্র : এরপরে Project Explorer উইন্ডো

Notes for Advanced Programmers

Workspace ফোল্ডারের .metadata ফোল্ডার এর মধ্যে জাভা এক্সপ্লোর সম্পর্কিত বিভিন্ন ফাইল এবং সাব-ফোল্ডার তৈরি হবে। Windows এবং E কী-দ্বয় একত্রে চেপে (Windows + E) ...*MHJavaWorkspace* ফোল্ডারটি ওপেন করলে এর মধ্যে .metadata এবং MHJavaProjects নামক দু'টি ফোল্ডার দেখা যাবে। এগুলো ডিলিট করবেন না।



MHJavaProjects ফোল্ডারটি ওপেন করলে এর মধ্য .settings, bin, src, নামক ফোল্ডার এবং .classpath এবং .project ফাইলটি নামক দু'টি ফাইল দেখা যাবে।



এই প্রজেক্টের জন্য এখনও কোন প্রোগ্রাম তৈরি করা হয় নাই বিধায় এর src এবং bin ফোল্ডার দু'টি ফাঁকা থাকবে। তবে classpath ফাইলটি ওপেন করলে তাতে নিম্নের তথ্যাবলি দেখা যাবে।

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<classpath>
  <classpathentry kind="src" path="src"/>
  <classpathentry kind="con" path="org.eclipse.jdt.launching.JRE_CONTAINER/org.eclipse.jdt.internal.debug.ui.launcher.StandardVMType/JavaSE-1.8"/>
  <classpathentry kind="output" path="bin"/>
</classpath>
```

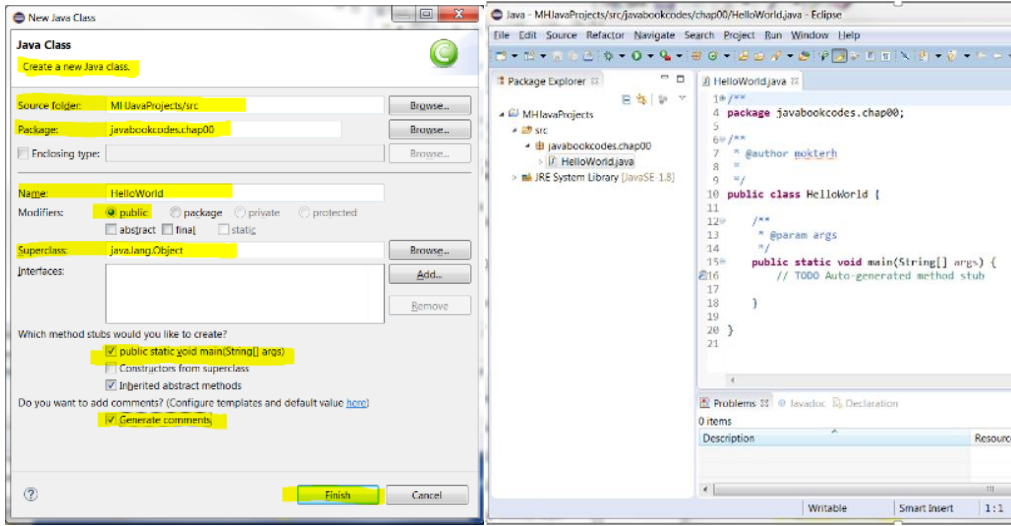
অনুরূপভাবে, এর .project ফাইলটি ওপেন করলে তাতে নিম্নের তথ্যাবলি দেখা যাবে। এগুলোতে প্রজেক্ট সম্পর্কিত কিছু গুরুত্বপূর্ণ তথ্য থাকবে। এগুলো কখনো পরিবর্তন করবেন না।

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<projectDescription>
  <name>MHJavaProjects</name>
  <comment></comment>
  <projects>
  </projects>
  <buildSpec>
    <buildCommand>
      <name>org.eclipse.jdt.core.javabuilder</name>
      <arguments>
      </arguments>
    </buildCommand>
  </buildSpec>
  <natures>
    <nature>org.eclipse.jdt.core.javanature</nature>
  </natures>
</projectDescription>
```

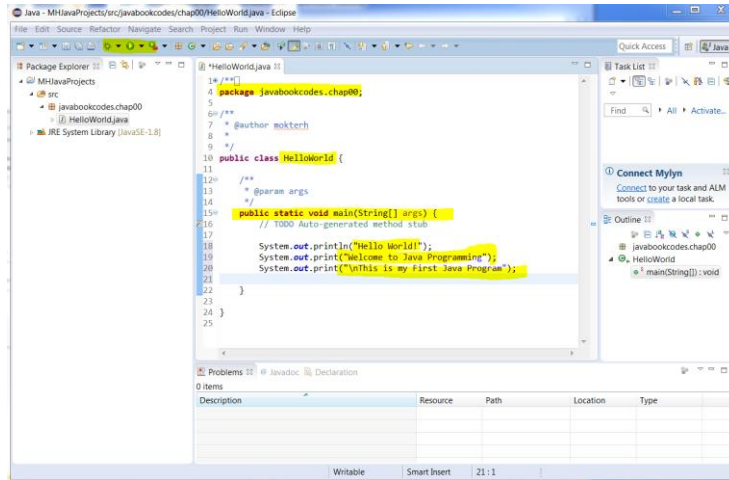
0.৫.২ এক্সিস প্রজেক্টে একটি নতুন জাভা সোর্স ফাইল তৈরি/সংযুক্তকরণ (Adding/Creating a New Java Source file in an Eclipse Project)

এক্সিস প্রজেক্টে-এ নতুন কোন জাভা সোর্স ফাইল তৈরি বা যোগ করার জন্য প্রজেক্ট এবং প্যাকেজটি (যদি থাকে) নির্বাচন (সিলেক্ট) করে, রাইট মাউস-ক্লিক করে New > Class নির্বাচন করতে হয়।

১৪ জাভা প্রোগ্রামিং



New Java Class ডায়ালগ উইন্ডো এলে তাতে উপযুক্ত নাম লিখে Finish করতে হয়। উল্লেখ্য, Class এর নামকরণের নিয়মাবলী ভেরিয়েবল বা অন্যান্য Identifier নামকরণের অনুরূপ। জাভা প্রোজেক্ট-এ Class এর নামকরণে সচরাচর English Upper Case Letter দিয়ে শুরু করা হয়। এক্সিলে জাভা সোর্স ফাইলটি সেভ করার জন্য কোন এক্সটেনশন নেম দিতে হয়। এক্সিলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে জাভা সোর্স ফাইলের বর্ধিত নাম হিসেবে .java সংযুক্ত করে নেয়। উল্লেখ্য, একটি জাভা ফাইলে কোন জাভা সোর্স (.java) ফাইলে একাধিক Class বর্ণনা করা যায় তবে তাদের মধ্যে কেবল একটি মাত্র public class থাকতে পারে। জাভা সোর্স ফাইলে public class এর নাম ফাইলের নামের অনুরূপ হতে হয়। যাকে পাবলিক ক্লাস (প্রধান) বলা যায়। অন্যথায়, এরর মেসেজ দেখাবে। কোন জাভা সোর্স (.java) ফাইলে একাধিক ক্লাস বর্ণনা করা হলে পাবলিক ক্লাসের বাইরে অন্যান্য ক্লাসগুলো private, protected, default হতে পারে। সংশ্লিষ্ট অধ্যায়ে এ সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে। অতপর এই ফাইলটি ডাবল ক্লিক করে ওপেন করে তাতে নিম্নরূপ বা প্রয়োজন মতো প্রোগ্রাম কোড লেখা যাবে।



উল্লেখ্য, নতুন জাভা ক্লাস তৈরি করার সময় Generate Comments অপশন নির্বাচন করলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ডকুমেন্টেশন কমেণ্ট সেকশন তৈরি হয়। ডকুমেন্টেশন কমেণ্ট সেকশনে HTML কতিপয় ট্যাগ ব্যবহার করে প্রয়োজনমত ডকুমেন্টেশন কমেণ্ট লেখা যায়।

সোর্স কোড:

```
/* 1. */ /* HelloWorld.java */
/* 2. */ /* A Sample Java Application Program */

/* 3. */ class HelloWorld {

/* 5. */ public static void main(String args[])
/* 6. */ {
/* 7. */ System.out.println("Hello World!");
/* 8. */ System.out.print("Welcome to Java Programming");
/* 9. */ System.out.print("\nThis is my First Java Program");
/* 10.*/ } // End of main()

/* 11.*/} // End of class
```

আউটপুট:

```
Hello World!
Welcome to Java Programming
This is my First Java Program
```