

Введение в Eclipse

Dwight Deugo (dwight@espirity.com)

Nesa Matic (nesa@espirity.com)

Перевод: Константин Сафонов

Additional Contributors

- None as of September, 2005



Обзор модуля

- 1. Обзор**
- 2. Установка и запуск**



План изучения модуля

1. Обзор Eclipse

- Начальные сведения
- Архитектура
- Компоненты
- Сценарии использования

2. Установка и запуск Eclipse



Что такое Eclipse?

- Eclipse – это Open Source проект
 - <http://www.eclipse.org>
 - Консорциум компаний, включая IBM
 - Начат в ноябре 2001 года
 - Предназначен для помощи разработчикам программного обеспечения в решении различных задач

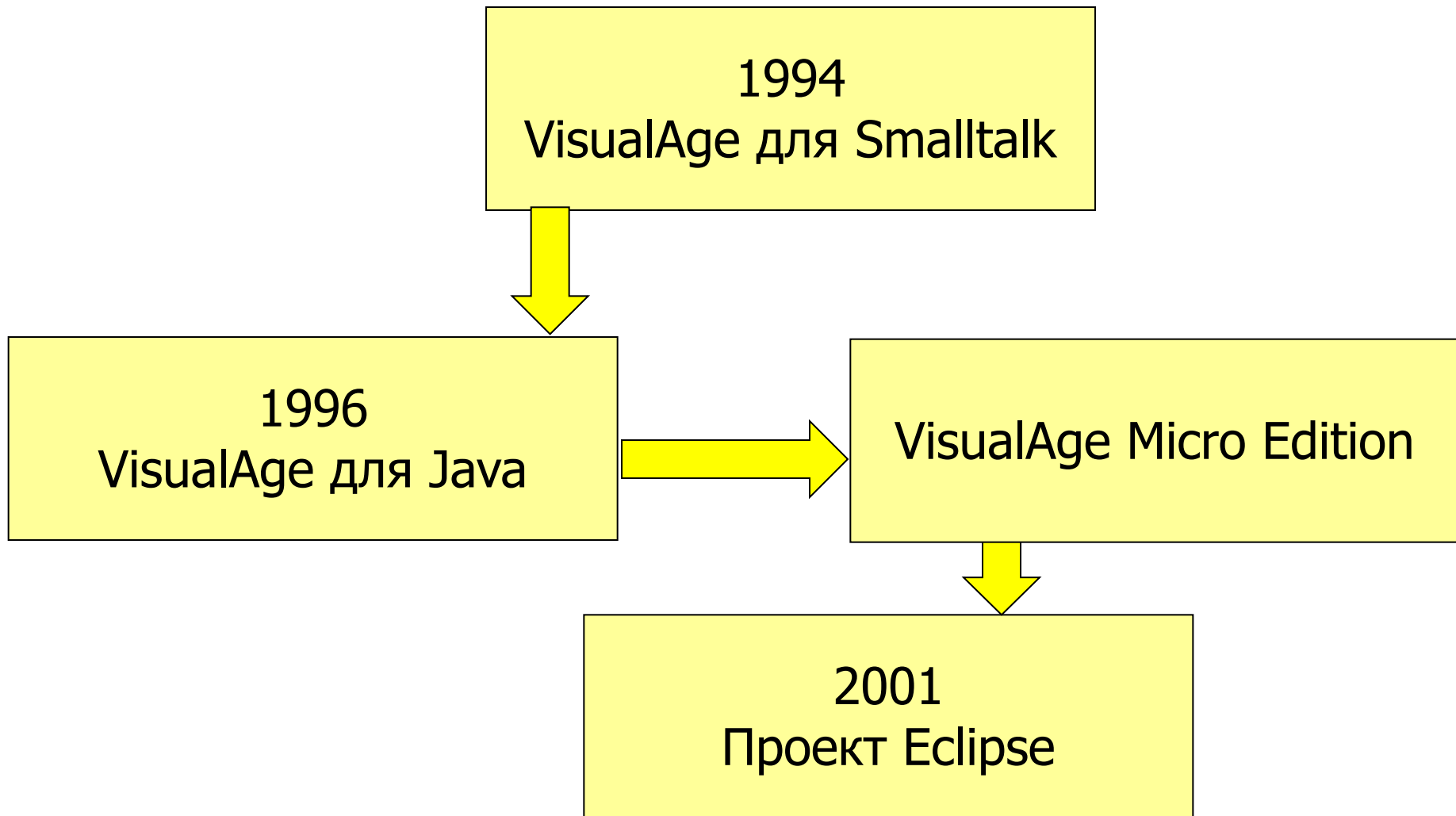


Проекты

- Eclipse состоит из нескольких независимых проектов:
 - Eclipse Project
 - Eclipse Tools Project
 - Eclipse Technology Project
 - Eclipse Web Tools Platform Project
 - Eclipse Test and Performance Tools Platform Project (TPTP)
 - Business Intelligence and Reporting Tools (BIRT) Project
 - Data Tools Platform Project (DTP)
 - Device Software Development Platform (DSDP)



История IDE компании IBM

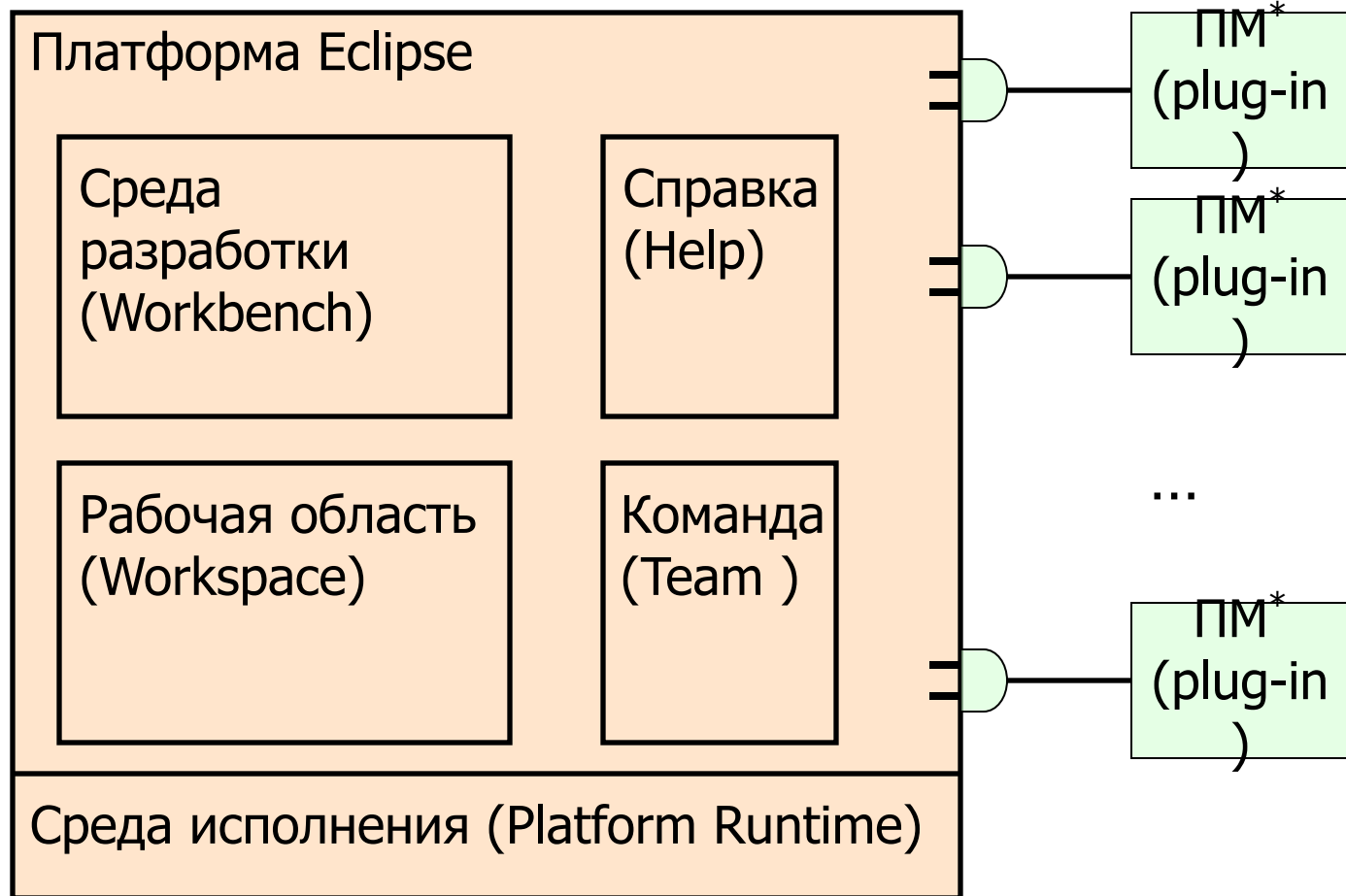


Движущая сила платформы Eclipse

- Поддержка создания средств разработки приложений
- Поддержка независимых поставщиков подключаемых модулей
- Поддержка разработки приложений с графическим интерфейсом и без
- Поддержка большого количества различных типов файлов
 - Java, HTML, C, XML, ...
- Простая интеграция подключаемых модулей
- Использование языка Java для создания подключаемых модулей
- Поддержка различных операционных систем



Архитектура подключаемых модулей (Plug-in)

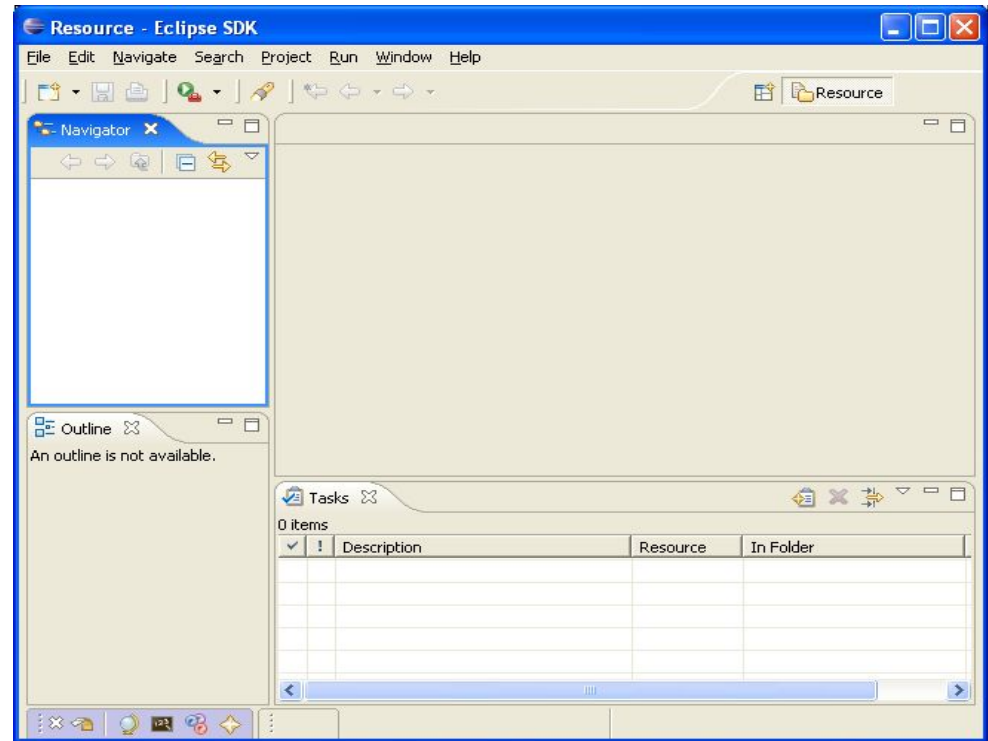


* ПМ – подключаемый модуль



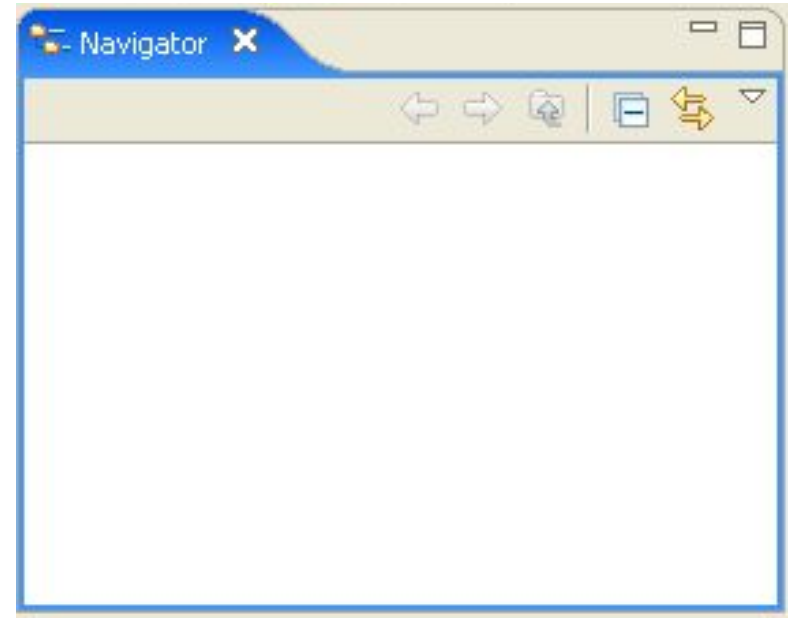
Среда разработки (Workbench)

- Означает настольную среду разработки
 - содержит набор инструментов для управления ресурсами
 - предоставляет общепринятый способ навигации по ресурсам
- Одновременно могут быть открыты несколько окон со Средами разработки



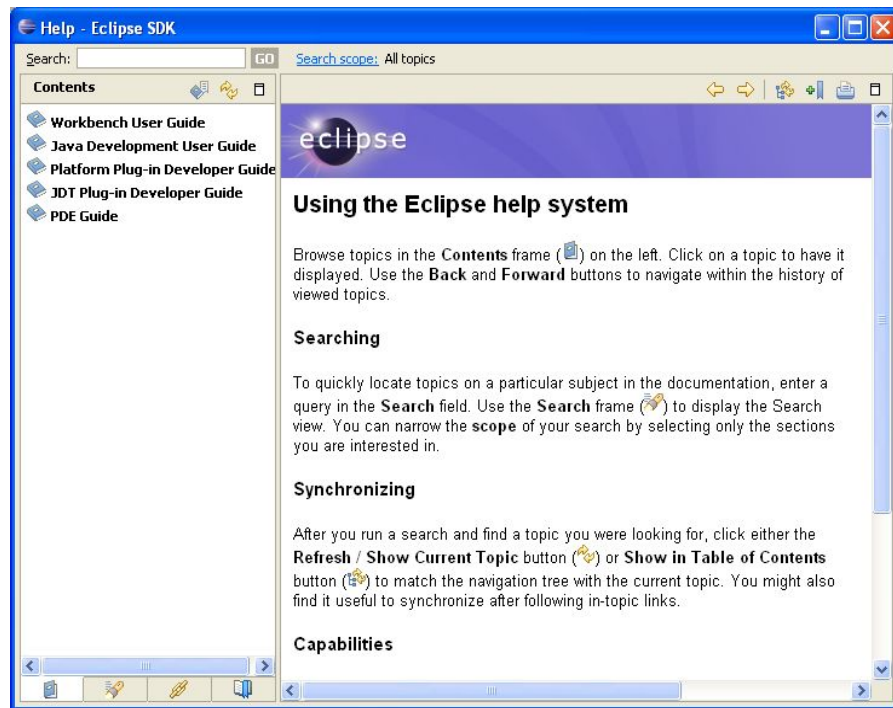
Рабочая область (Workspace)

- Означает пользовательские данные
- Это набор ресурсов, определенных пользователем
 - Файлы
 - Содержат произвольное количество байт
 - Каталоги
 - Содержат другие каталоги и файлы
 - Проекты
 - Наборы файлов и каталогов



Справочная система (Help)

- Используется для создания и публикации документации
- Существует 2 различных стиля документации:
 - Документация в стиле Help – публикуется в руководстве пользователя
 - Документация API – публикуется в руководстве программиста
- Содержание справки представлено в формате HTML
- Навигация справки реализована в формате XML



Команда (Team)

- Предоставляет поддержку для:
 - управления версиями
 - управления конфигурациями
 - интеграции с репозиторием команды
- Позволяет поставщику репозитория команды подключиться к среде разработки
 - Поставщики репозитория команды определяют способ интеграции ресурсов
- Имеет оптимистичную и пессимистичную поддержку блокирования



Как используется Eclipse?

- Как IDE (Integrated Development Environment) Интегрированная среда разработки
 - Поддерживает работу с файлами различных типов
 - Используется для написания кода
- Как основа программного продукта
 - Поддерживается через архитектуру подключаемых модулей и настройку под требования заказчика



Eclipse в качестве IDE

- Java Development Tooling (JDT) – инструмент разработки Java – используется для создания Java-кода
- Предоставляет набор плагинов Среды разработки для работы с Java-кодом
 - Java проекты, пакеты, классы, методы,
- Существует встроенный Java-компилятор
 - Используется для компилирования Java-кода
 - В реальном времени создает специальные маркеры в коде, если компиляция завершается неудачно



Eclipse как основа программного продукта

- Eclipse может быть использован как основа Java-программы
- Его гибкая архитектура используется как инфраструктура программного продукта
 - Повторное использование архитектуры подключаемых модулей
 - Создание новых подключаемых модулей
 - Настройка среды окружения



План изучения модуля

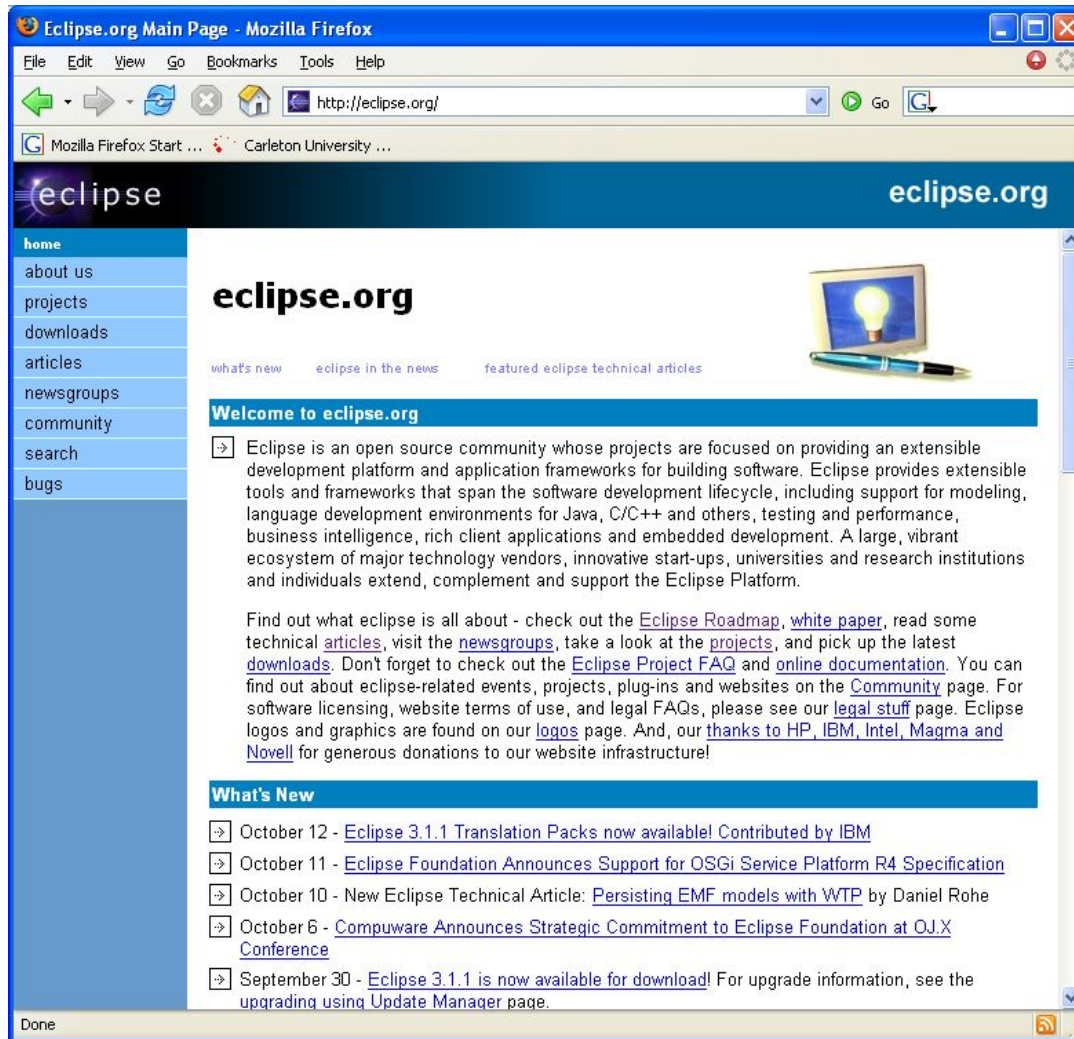
1. Обзор Eclipse

2. Установка и запуск Eclipse

- Где получить Eclipse?
- Что такое поддержка Eclipse?
- Установка Eclipse
- Запуск Eclipse



Процесс получения Eclipse



- Это основное место для поиска ресурсов Eclipse
 - Файлы для загрузки
 - Статьи
 - Дискуссионные группы
 - Ошибки
- Содержит различные ресурсы для использования Eclipse
- Содержит ссылки на другие, связанные с Eclipse сайты

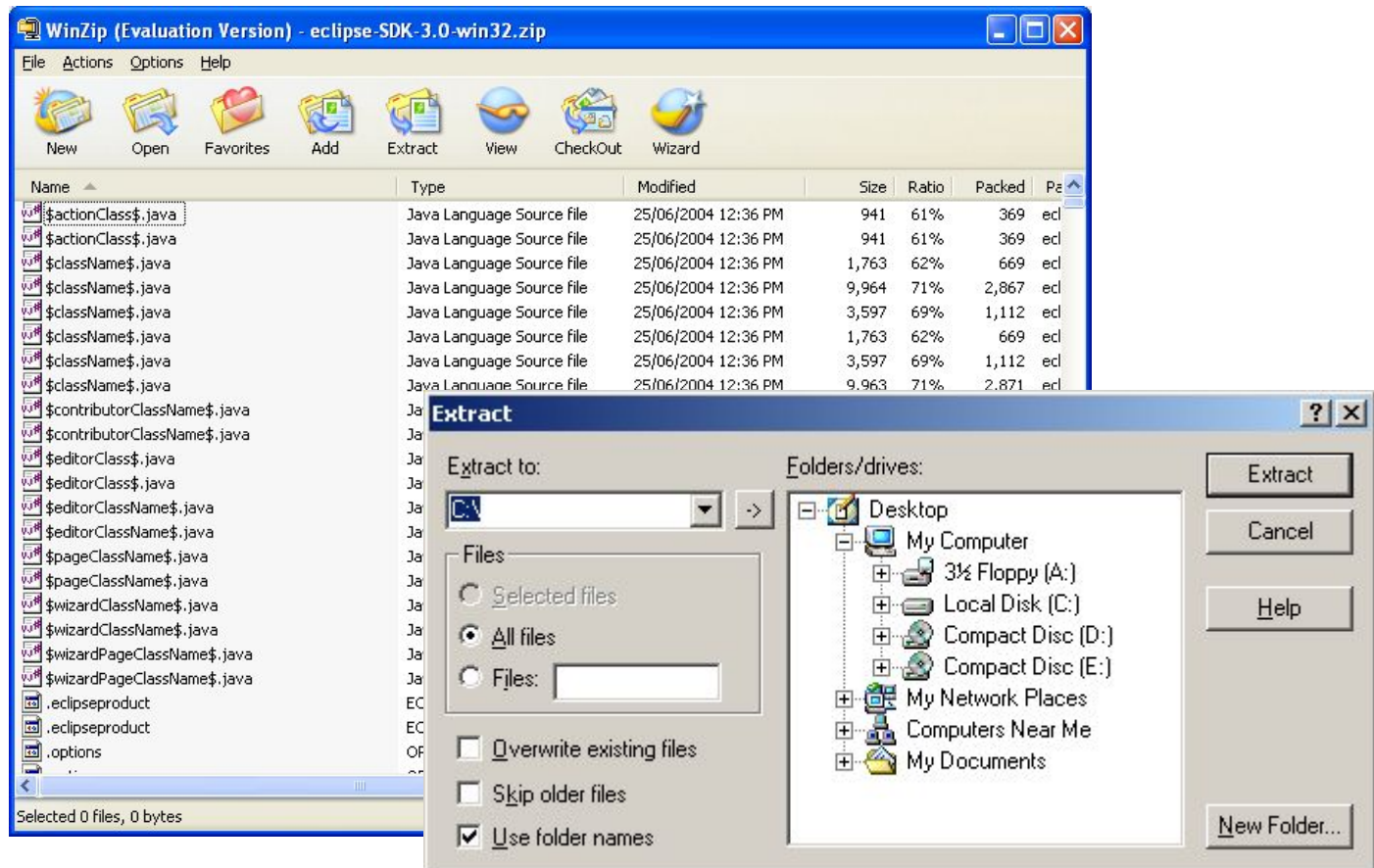
Загрузка установочного Zip-файла Eclipse

- Щелкните на пункте Download с главной страницы, расположенной на <http://www.eclipse.org>
 - Выберите ближайший сайт, с которого будет произведена загрузка (загрузочные файлы находятся на различных географических сайтах)
 - Выберите версию (build) для загрузки (обычно самую свежую)
 - Выберите платформу для загрузки и тип загрузки (http или ftp)
 - Определите, место сохранения файлов



Установка Eclipse

- Разархивируйте загруженный файл в выбранную директорию



eclipse.exe

- Eclipse запускается двойным щелчком на файле eclipse.exe
 - Этот файл расположен в установочном каталоге Eclipse
- Если не установлен путь для программы javaw.exe, то появится следующая информация



Отсутствует виртуальная машина Java VM? ...

- Скачайте последнюю версию Java Runtime Environment (JRE), например, v1.5.0_07 с <http://java.sun.com/j2se/>
- Щелкните на скаченном EXE-файле для запуска установки
- В процессе инсталляции определите каталог для установки файлов
- Обновите переменную среды PATH, чтобы включить каталог bin виртуальной машины Java



... Отсутствует виртуальная машина Java VM?

- Другие виртуальные машины доступны на сайте Eclipse в разделе Downloads

eclipse downloads

Get Eclipse.
If you're new to Eclipse, start by downloading the Eclipse SDK, then browse the various project pages to find the useful tools and plugins that you need. **You will need a Java runtime environment (JRE) to use Eclipse.** All downloads are provided under the terms and conditions of the [Eclipse.org Software User Agreement](#) unless otherwise specified.

Download now: [Eclipse SDK 3.1.1](#), Windows [torrents].
[Other downloads for 3.1.1](#) | [Previous versions](#) | [Newsgroups](#) | [Documentation and help](#)

Eclipse Project
Downloads | [Project home](#)
Equinox: [Downloads](#) | [Project home](#)
JDT - Java Development Tools: [Downloads](#) | [Project home](#)
PDE - Plugin Development Environment: [Downloads](#) | [Project home](#)
Platform: [Downloads](#) | [Project home](#)

Eclipse Tools Project
[Downloads](#) | [Project home](#)
C/C++ IDE: [Downloads](#) | [Project home](#)

Java runtimes

Where to find a Java runtime
This version of Eclipse is designed to run on a 1.4 level Java runtime environment or Java development kit. You do not need a development kit to do Java development using the Eclipse Java development tools. However if you want to have source for the base class libraries available for debugging you will need to get a development kit because Java runtimes typically don't have source for the class libraries.

Here are some links to commercial vendors that supply Java development kits and Java runtime environments. You will need to decide for yourself which works best for you, and which licensing terms work best for you. These links are provided only as a convenience.

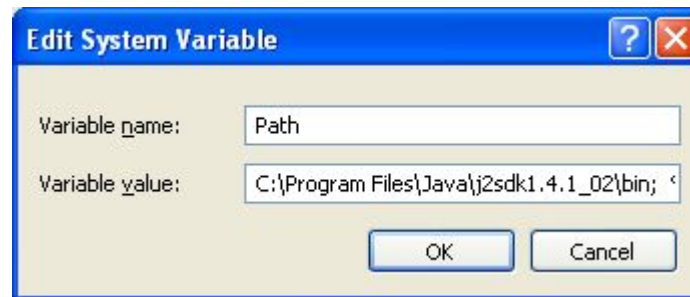
Vendor	Platform	Links	Important Notes
IBM	Linux	IBM Developer Kit for Linux, Java™ 2 Technology Edition, Version 1.4	
IBM	AIX	IBM Developer Kit for AIX Release 1.4	AIX Read Me (August 28, 2003)
IBM	Neutrino/Photon	IBM_J9	J9 Read Me (March 22, 2002)
Sun	Windows	JavaTM 2 SDK, Standard Edition Version 1.4.2 JavaTM 2 Runtime Environment, Standard Edition Version 1.4.2	
Sun	Linux	JavaTM 2 SDK, Standard Edition Version 1.4.2 JavaTM 2 Runtime Environment, Standard Edition Version 1.4.2	
Sun	Solaris	JavaTM 2 SDK, Standard Edition Version	



Определение JVM

- Существует 2 способа определения JVM для Eclipse:
 - установкой JVM в каталог \jre\ установочного каталога eclipse,
 - определением существующей JVM в переменной среды PATH

Пуск -> Панель управления -> Система -> Advanced -> Environment Variables



Определение Рабочей области

- Рабочая область содержит данные, определенные пользователем – проекты и ресурсы, такие как каталоги и файлы,
- При загрузке Eclipse запрашивает расположение Рабочей области
- Этот запрос можно отключить



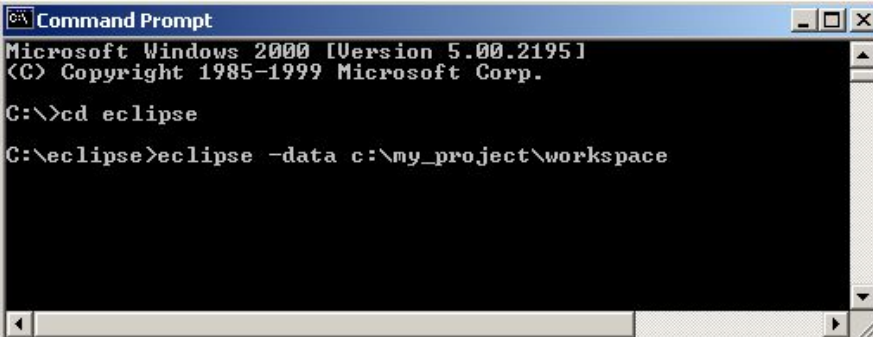
Запуск Eclipse

- Когда Eclipse запущен, открывается страница Welcome



Запуск различных Рабочих областей ...

- Существует возможность запуска различных Рабочих областей, используя командную строку
 - Файл `eclipse.exe` должен быть запущен с аргументом `-data`
 - Должно быть определено размещение Рабочей области
- Это полезно для группировки специфичных для проекта данных
- Одновременно могут быть запущены несколько Рабочих областей



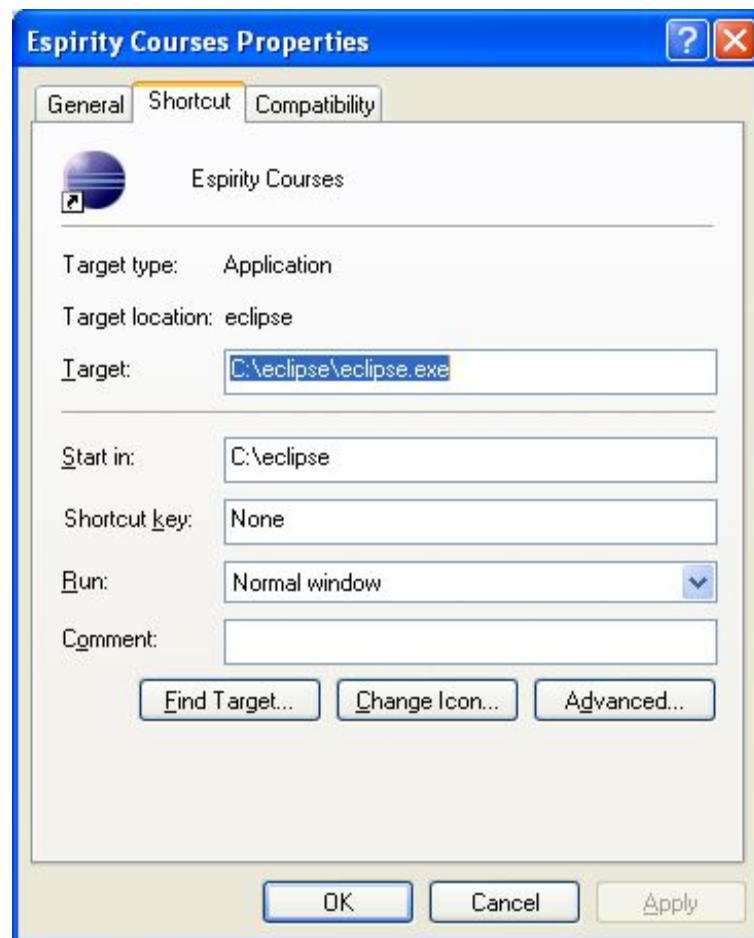
```
Command Prompt
Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]
(C) Copyright 1985-1999 Microsoft Corp.

C:\>cd eclipse
C:\eclipse>eclipse -data c:\my_project\workspace
```



... Запуск различных Рабочих областей

- Настройте Ваш рабочий каталог, создав ярлык, определяющий eclipse.exe и рабочую директорию



Итоги модуля

В этом модуле вы изучили:

- Что такое Eclipse, его историю и компоненты
- Как используется Eclipse
- Как скачать, установить и запустить Eclipse
- Как создать и запустить различные Рабочие области с помощью Eclipse



Лабораторная работа!



Тема: Установка и запуск Eclipse