www.espirity.com

Введение в Eclipse

Dwight Deugo (dwight@espirity.com)
Nesa Matic (nesa@espirity.com)

Перевод: Константин Сафонов

*© Проект ВИРТУОЗ
Н.Новгород, 2005г.

Additional Contributors

- None as of September, 2005

© 2003-2005, Espirity Inc.

Обзор модуля

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

© 2003-2005, Espirity Inc.

План изучения модуля

1. **Обзор Eclipse**
   - **Начальные сведения**
   - **Архитектура**
   - **Компоненты**
   - **Сценарии использования**
2. Установка и запуск Eclipse

© 2003-2005, Espirity Inc.

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

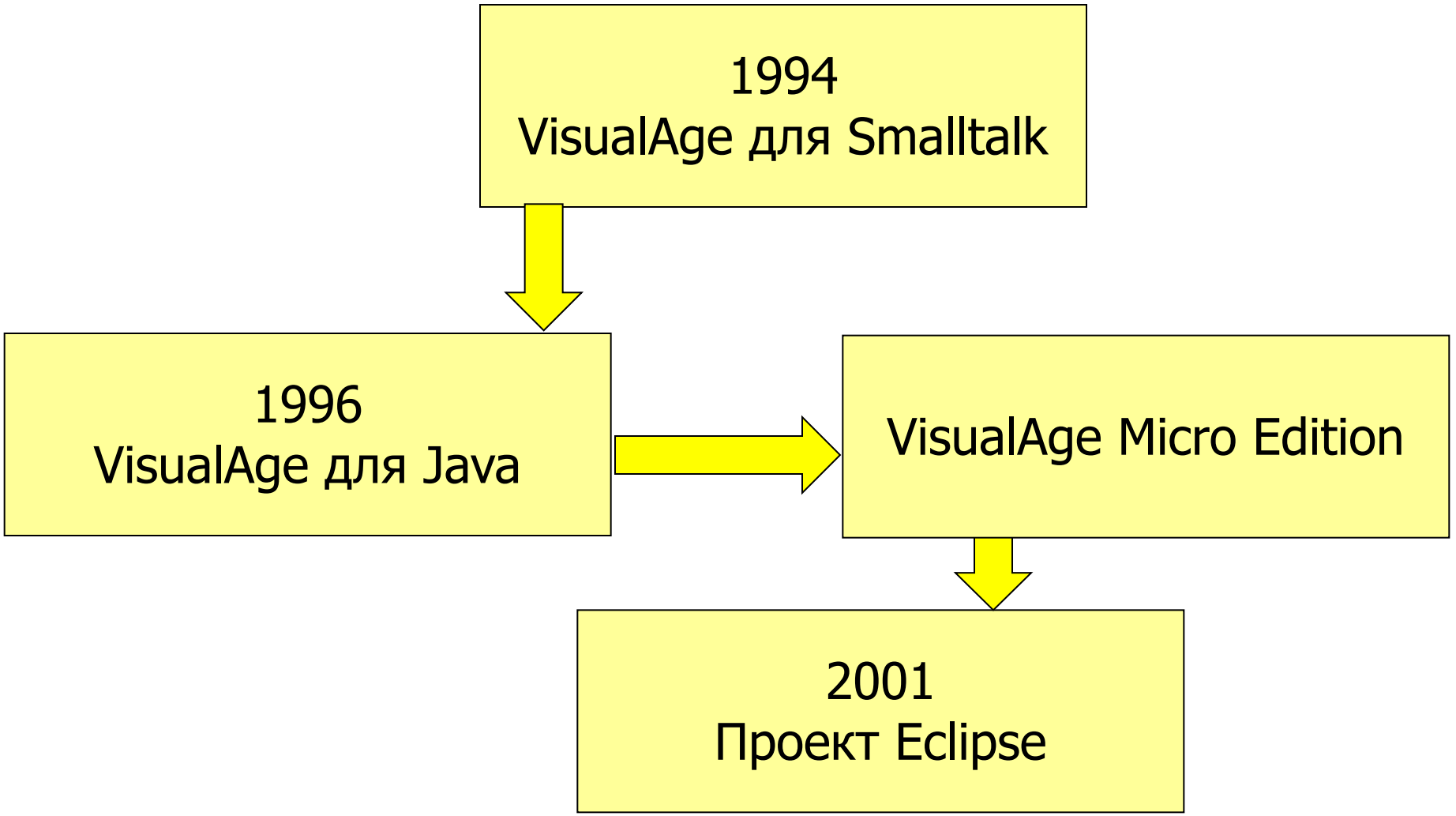
© 2003-2005, Espirity Inc.

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)

© 2003-2005, Espirity Inc.

История IDE компании IBM



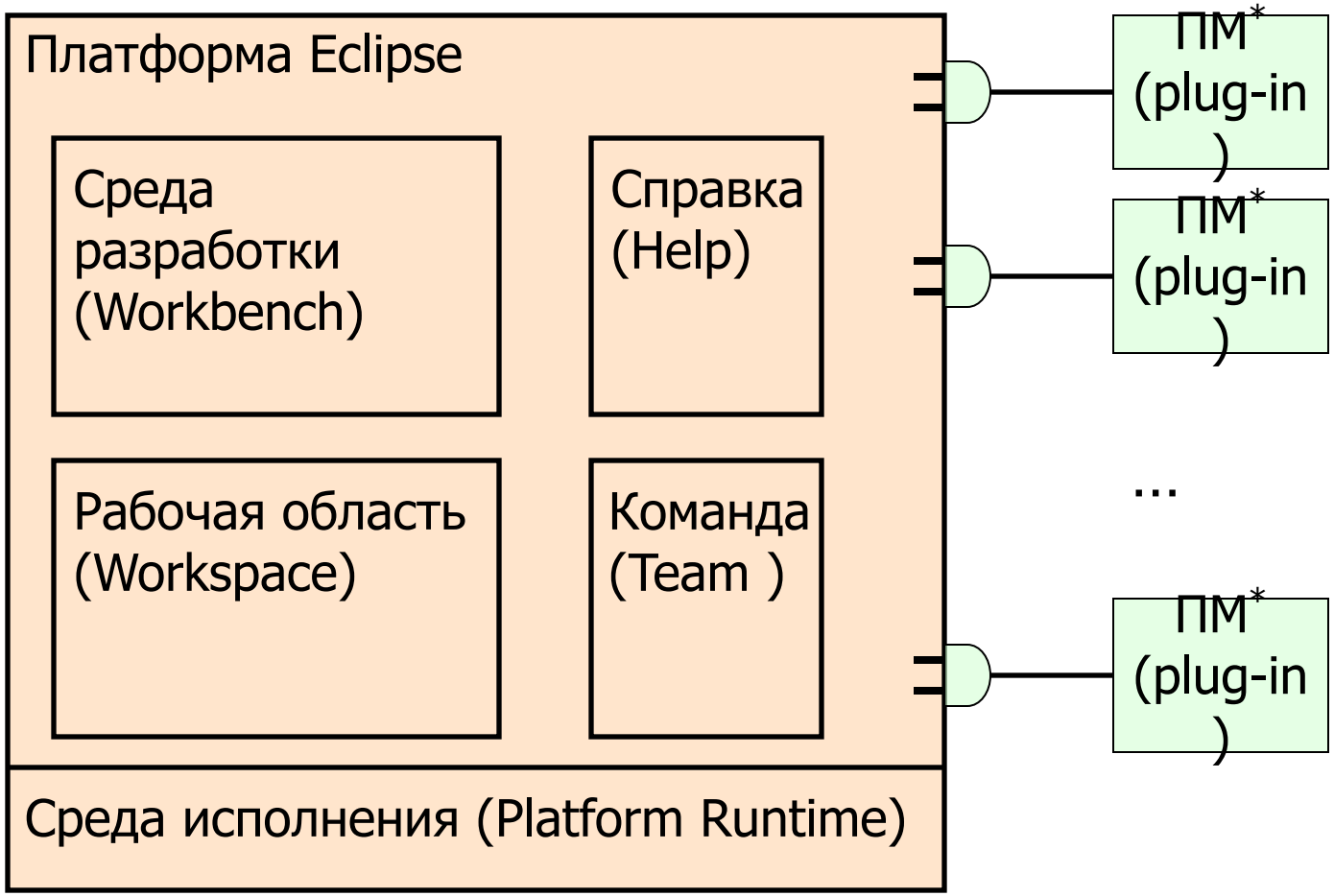
© 2003-2005, Espirity Inc.

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

© 2003-2005, Espirity Inc.

Архитектура подключаемых модулей (Plug-in)

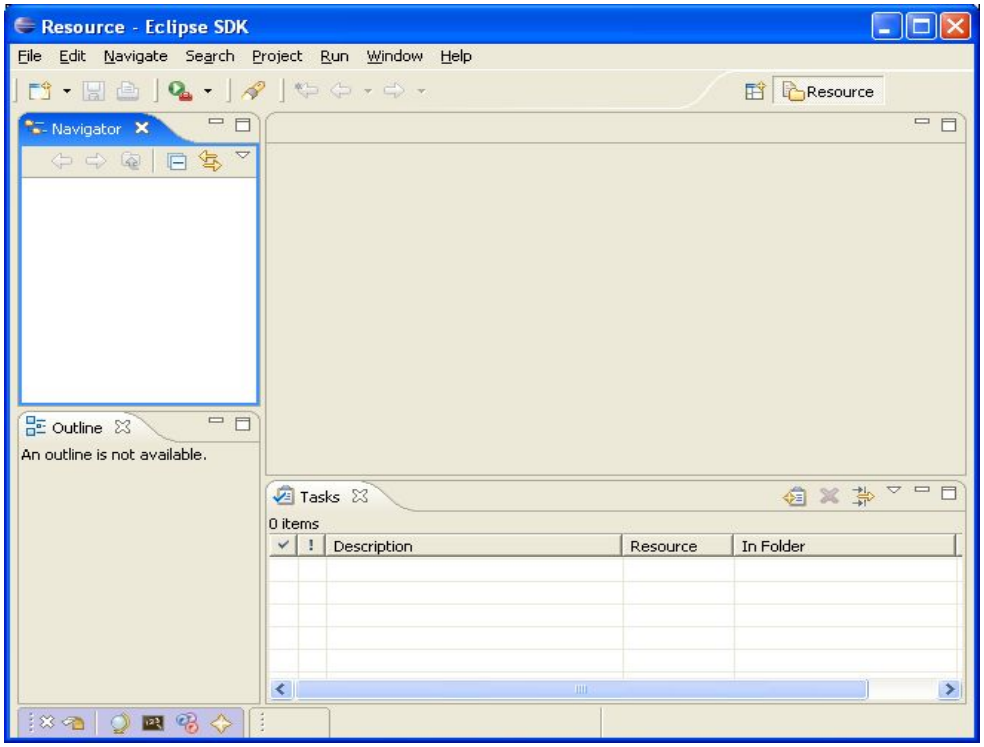


* ПМ – подключаемый модуль

© 2003-2005, Espirity Inc.

Среда разработки (Workbench)

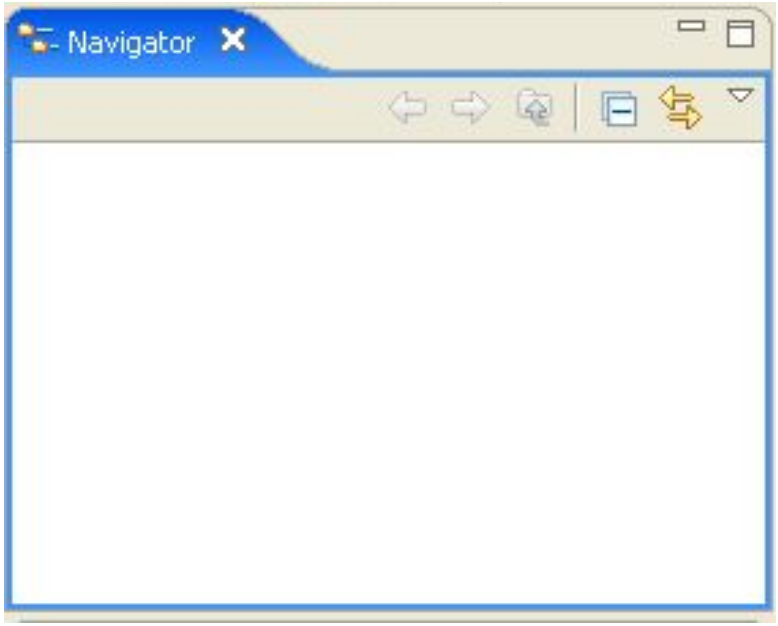
- Означает настольную среду разработки
  - содержит набор инструментов для управления ресурсами
  - предоставляет общепринятый способ навигации по ресурсам
- Одновременно могут быть открыты несколько окон со Средами разработки



© 2003-2005, Espirity Inc.

Рабочая область (Workspace)

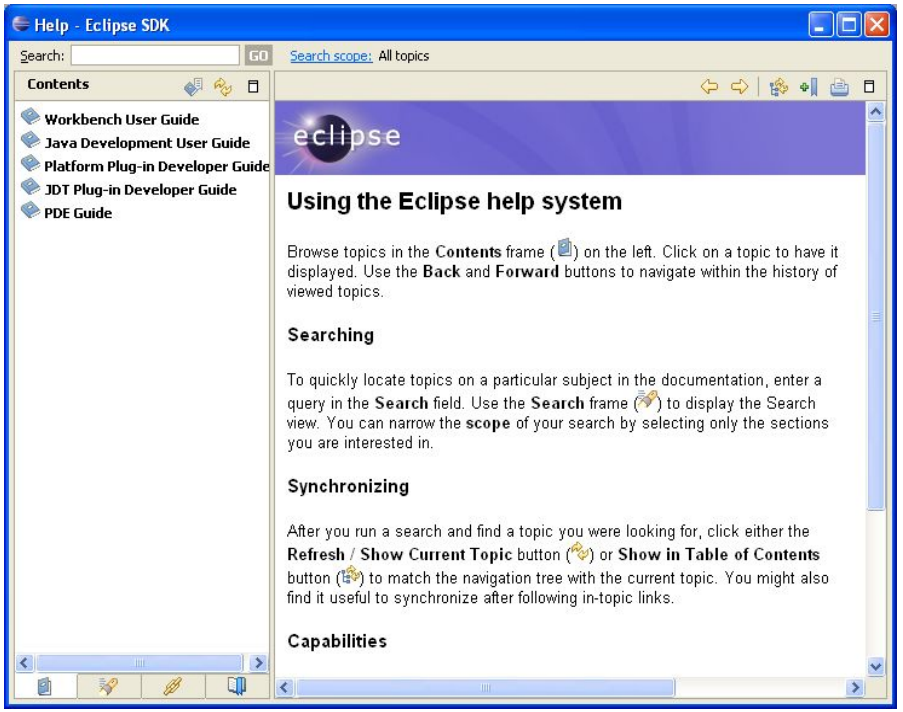
- Означает пользовательские данные
- Это набор ресурсов, определенных пользователем
  - Файлы
    - Содержат произвольное количество байт
  - Каталоги
    - Содержат другие каталоги и файлы
  - Проекты
    - Наборы файлов и каталогов



© 2003-2005, Espirity Inc.

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



© 2003-2005, Espirity Inc.

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

© 2003-2005, Espirity Inc.

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

© 2003-2005, Espirity Inc.

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

© 2003-2005, Espirity Inc.

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

© 2003-2005, Espirity Inc.

План изучения модуля

1. Обзор Eclipse

2. Установка и запуск Eclipse

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

© 2003-2005, Espirity Inc.

Процесс получения Eclipse

© 2003-2005, Espirity Inc.

http://www.eclipse.org

- 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

© 2003-2005, Espirity Inc.

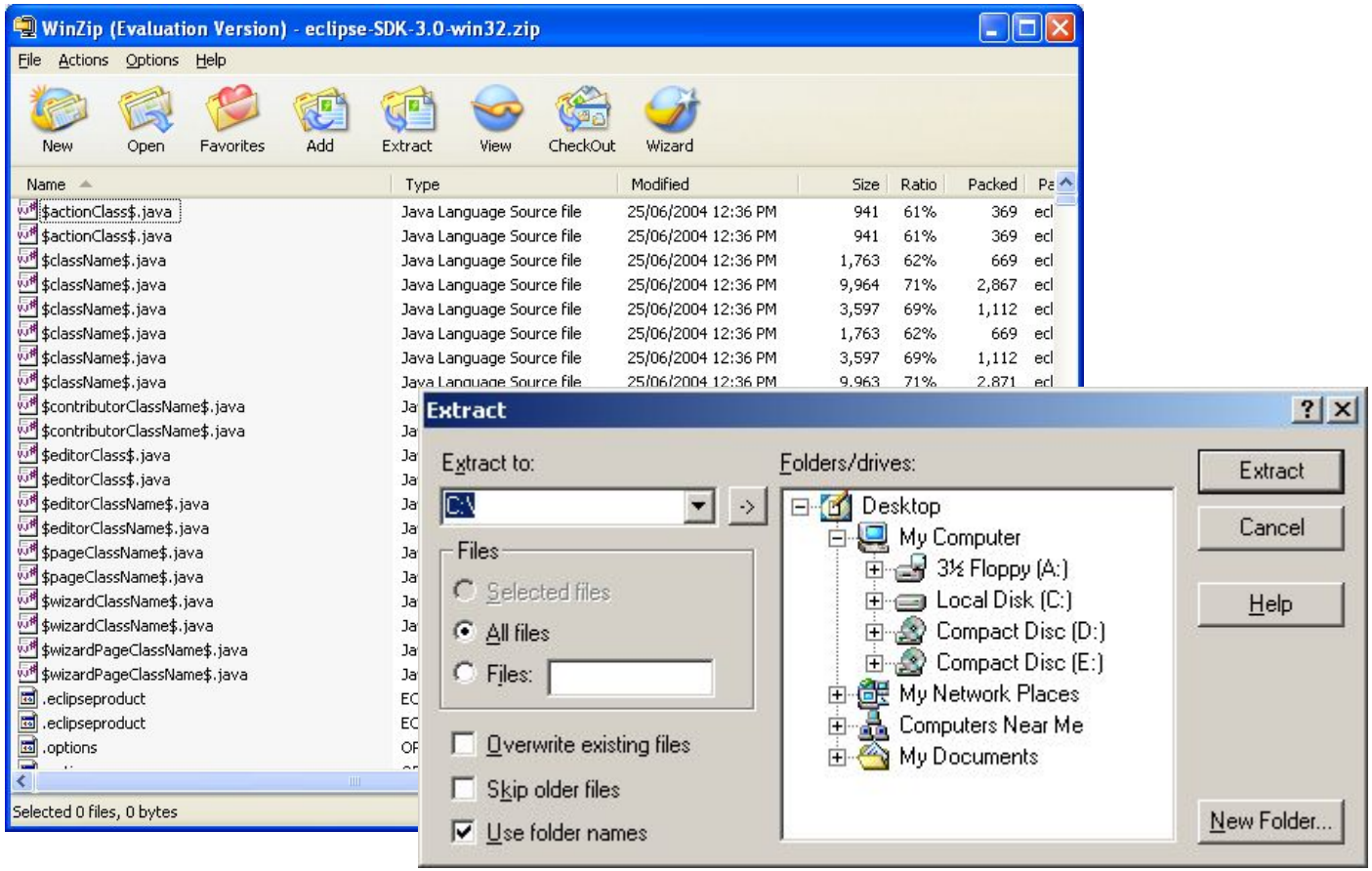
Загрузка установочного Zip-файла Eclipse

- 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

© 2003-2005, Espirity Inc.

Установка Eclipse

- Разархивируйте загруженный файл в выбранную директорию



© 2003-2005, Espirity Inc.

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

© 2003-2005, Espirity Inc.

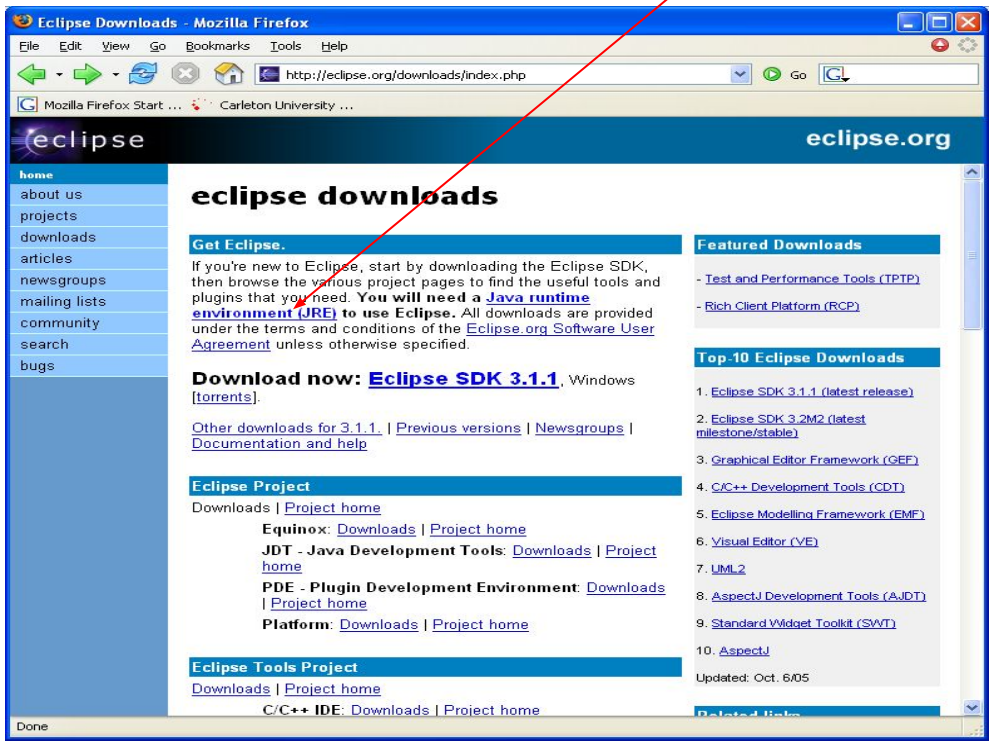
Отсутствует виртуальная машина Java VM? ...

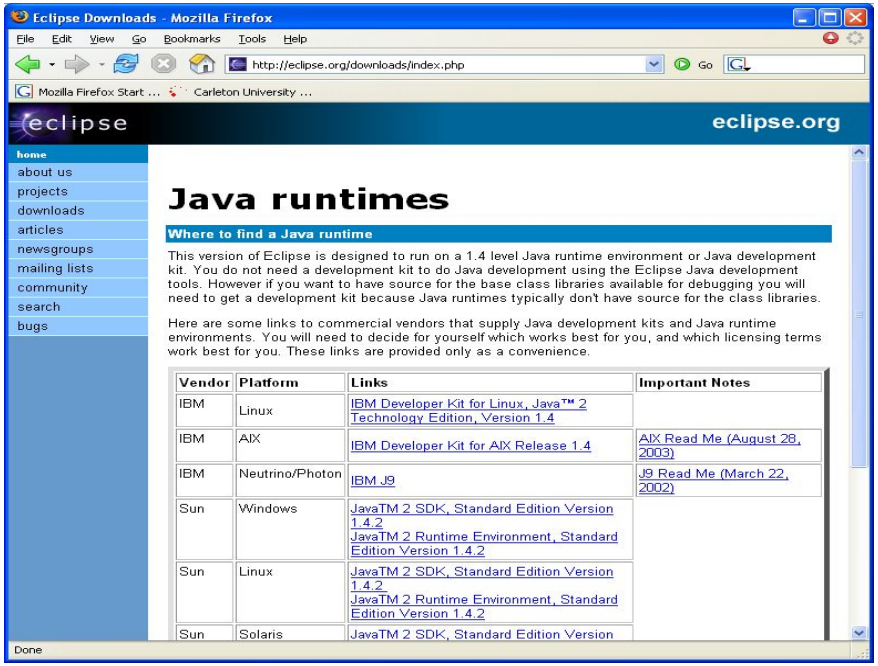
- Скачайте последнюю версию Java Runtime Environment (JRE), например, v1.5.0_07 с http://java.sun.com/j2se/
- Щелкните на скаченном EXE-файле для запуска установки
- В процессе инсталляции определите каталог для установки файлов
- Обновите переменную среды PATH, чтобы включить каталог bin виртуальной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

© 2003-2005, Espirity Inc.

… Отсутствует виртуальная машина Java VM?

- Другие виртуальные машины доступны на сайте Eclipse в разделе Downloads



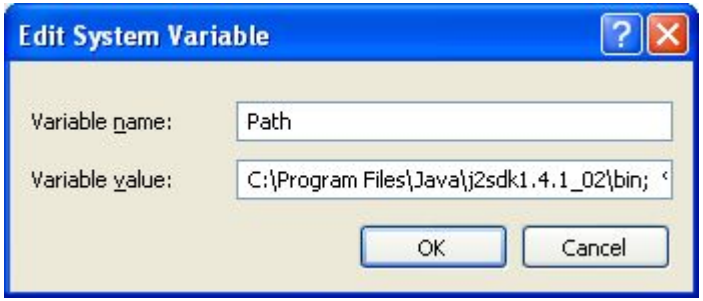


© 2003-2005, Espirity Inc.

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



© 2003-2005, Espirity Inc.

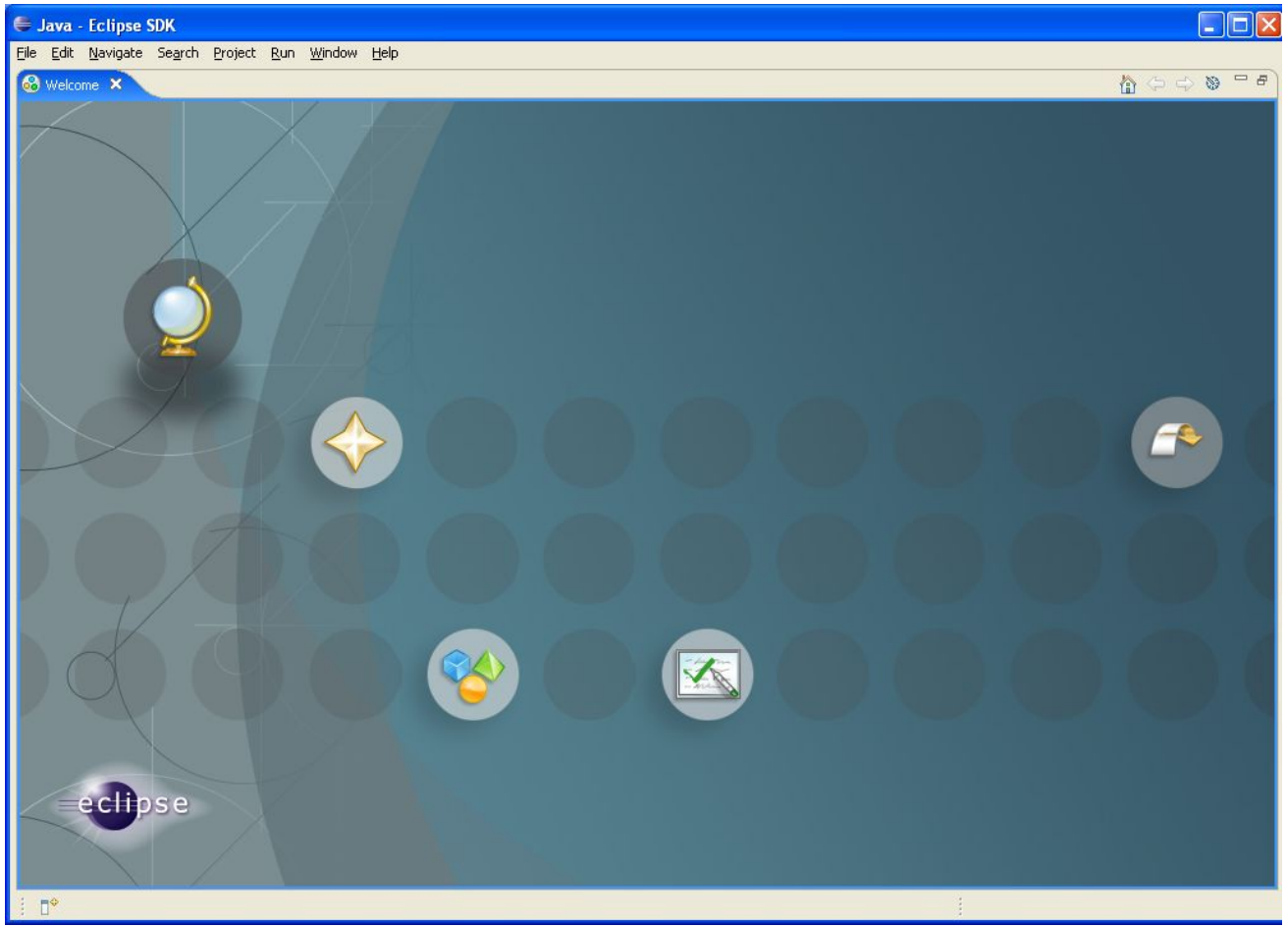
Определение Рабочей области

- 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

© 2003-2005, Espirity Inc.

Запуск Eclipse

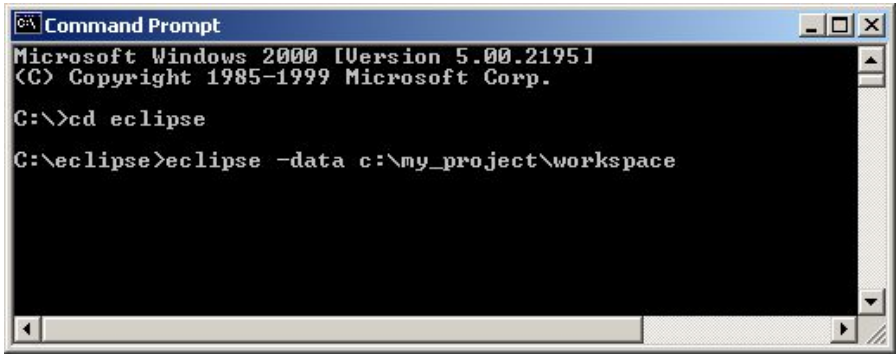
- Когда Eclipse запущен, открывается страница Welcome



© 2003-2005, Espirity Inc.

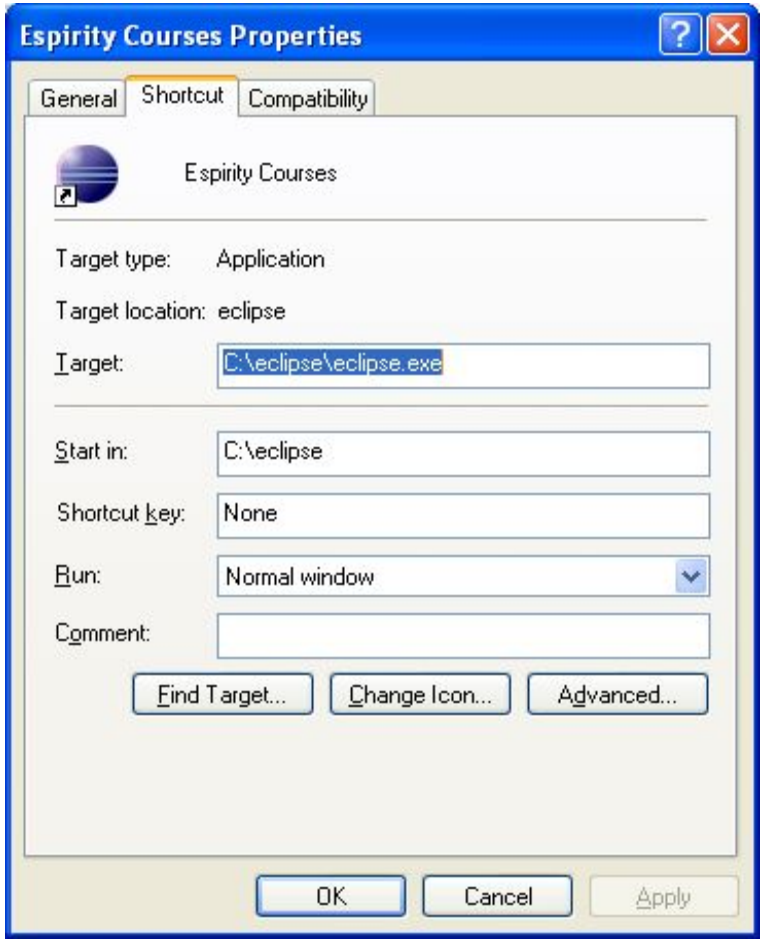
Запуск различных Рабочих областей ...

- 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



… Запуск различных Рабочих областей

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



© 2003-2005, Espirity Inc.

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

© 2003-2005, Espirity Inc.

Лабораторная работа!

Тема: Установка и запуск Eclipse

© 2003-2005, Espirity Inc.