

ReactOS - Виндоуз почти здорового человека без ГМО и слезки

Речицкий А.С., Брагин А.В.



Об авторах

- Александр Речицкий
 - Активный участник СПО с 2008 года
 - блогер, евангелист свободного ПО, испытатель-тестировщик
 - Преподаватель АНО ДПО компьютерная «Академия Тор»
- Алексей Брагин, aleksey@reactos.org
 - Активный участник СПО с 2000 г.
 - 10+ лет разработки и руководства ReactOS
 - Преподаватель в МГТУ им. Н.Э.Баумана
 - Научный руководитель НИРС



ReactOS – “открытый Windows”

- ReactOS – открытая ОС на основе архитектуры Windows NT, совместимость с драйверами и программами
- Написана «с нуля» (не Linux, не BSD)
- Международный (как и Linux), все еще независимый проект
- Развивается в основном на донаты энтузиастов
- Взаимодействие с другими проектами
 - Wine, FreeType, libxml, libpng, bzlib, ...
 - Captive NTFS, NDIS Wrapper, LinuxBIOS, MinGW, KQemu, ...



- My Computer
- My Documents
- My Network Places
- Recycle Bin
- Applications Manager
- Command Prompt
- Read Me

ReactOS Applications Manager

File Programs Help

firefox

| Name | Version | Description |
|---|------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> Adobe Flash Player 29 NPAPI Plugin | 29.0.0.171 | Flash Player plugin |
| <input type="checkbox"/> Mozilla Firefox 28 | 28.0 | A popular Web brov |
| <input type="checkbox"/> Mozilla Firefox 3.6 | | |
| <input type="checkbox"/> Mozilla Firefox 48 | | |

Available for installation

- Audio
- Video
- Graphics
- Games & Fun
- Internet & Network
- Office
- Development
- Edutainment
- Engineering
- Finance
- Science
- Tools
- Drivers

Welcome to ReactOS Applications Manager!

Choose a category on the left, then choose an application to install.
 ReactOS Web Site: <http://www.reactos.org>

Applications count: 4; Selected: 0

Downloading Mozilla Firefox 48...

98% — 42.6 MB / 43.0 MB

https://ftp.mozilla.org/pub/firefox/releases/48.0.2/win32/en-US/Firefox_Setup_48.0.2.exe

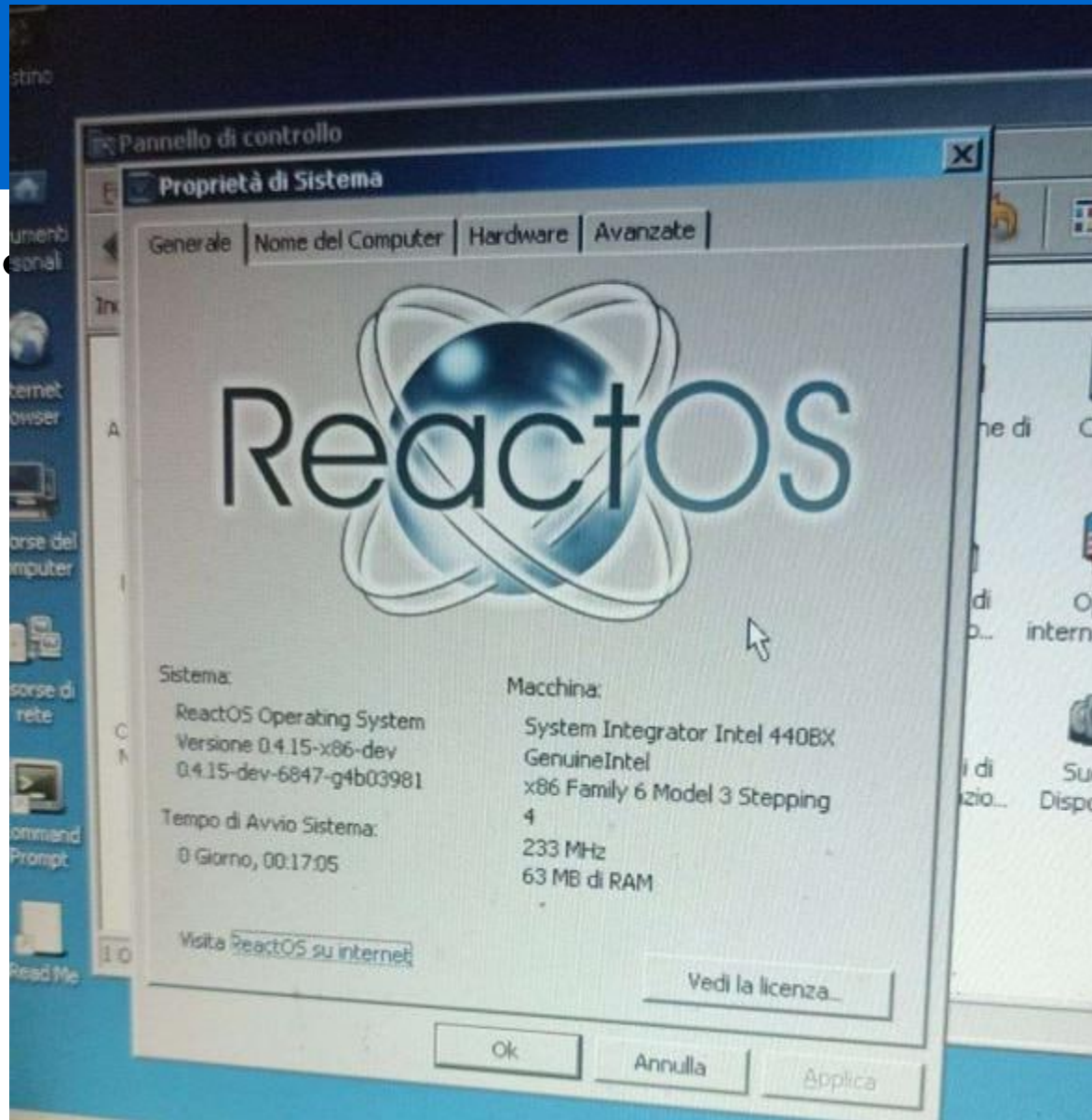
Cancel

| | |
|--------------------|----------------|
| Mozilla Firefox 48 | Downloading... |
|--------------------|----------------|

ReactOS Version 0.4.14-dev
 Build 20191001-0.4.14-dev-1-g2f735f560.GNU_4.7.2
 Reporting NT 5.2 (Build 3790: Service Pack 2)
 C:\ReactOS



Низкие требования



CPU класса Pentium 2 с SSE
64 mb RAM
1 gb HDD

интуитивный интерфейс
и паттерны пользователя



ReactOS: Инфраструктура & Сообщество

- ReactOS – это не только технология
- Это ещё и собственная инфраструктура
 - Система управления версиями – Git и GitHub
 - Отслеживание ошибок и планирование – JIRA
 - Автоматизированное тестирование
 - Интегрированный веб-сайт
 - свое социальное сообщество на основе Mattermost
 -

reactos.org



Учебная работа

- Курс лекций «Операционные системы» в МГТУ им. Н.Э. Баумана
 - Состоит из двух модулей и лабораторных занятий
 - На базе кафедры «Теоретическая информатика и компьютерные технологии» (ИУ9)
1. Теоретический модуль – абстрагирован от конкретных ОС, основа – теория от Танненбаума, собственные наработки
 2. Практический модуль – рассматривает особенности реализации двух архитектур ОС: семейства Windows NT и семейства UNIX



Практические занятия – лаб. работы

- Практические занятия выполняются с использованием двух открытых ОС
 - ReactOS
 - NetBSD
- Каждое практическое задание должно быть выполнено в этих двух ОС
- Начинают с основ – установить и настроить среду сборки
- Заканчивают углублённым уровнем – написание собственных модулей ядра, расширение функциональности



Дистанционное обучение

- Первый курс лекций полностью был выложен на YouTube в режиме “live” записи
- первая попытка сделать онлайн-курс, в самом простом варианте (не всегда очень хорошее качество звука - нет оборудования)
- Но даже в таком варианте – десятки тысяч просмотров!
- Создана страничка курса
- Выложены слайды к лекциям, задания лабораторных работ

reactos.org/wiki/Study



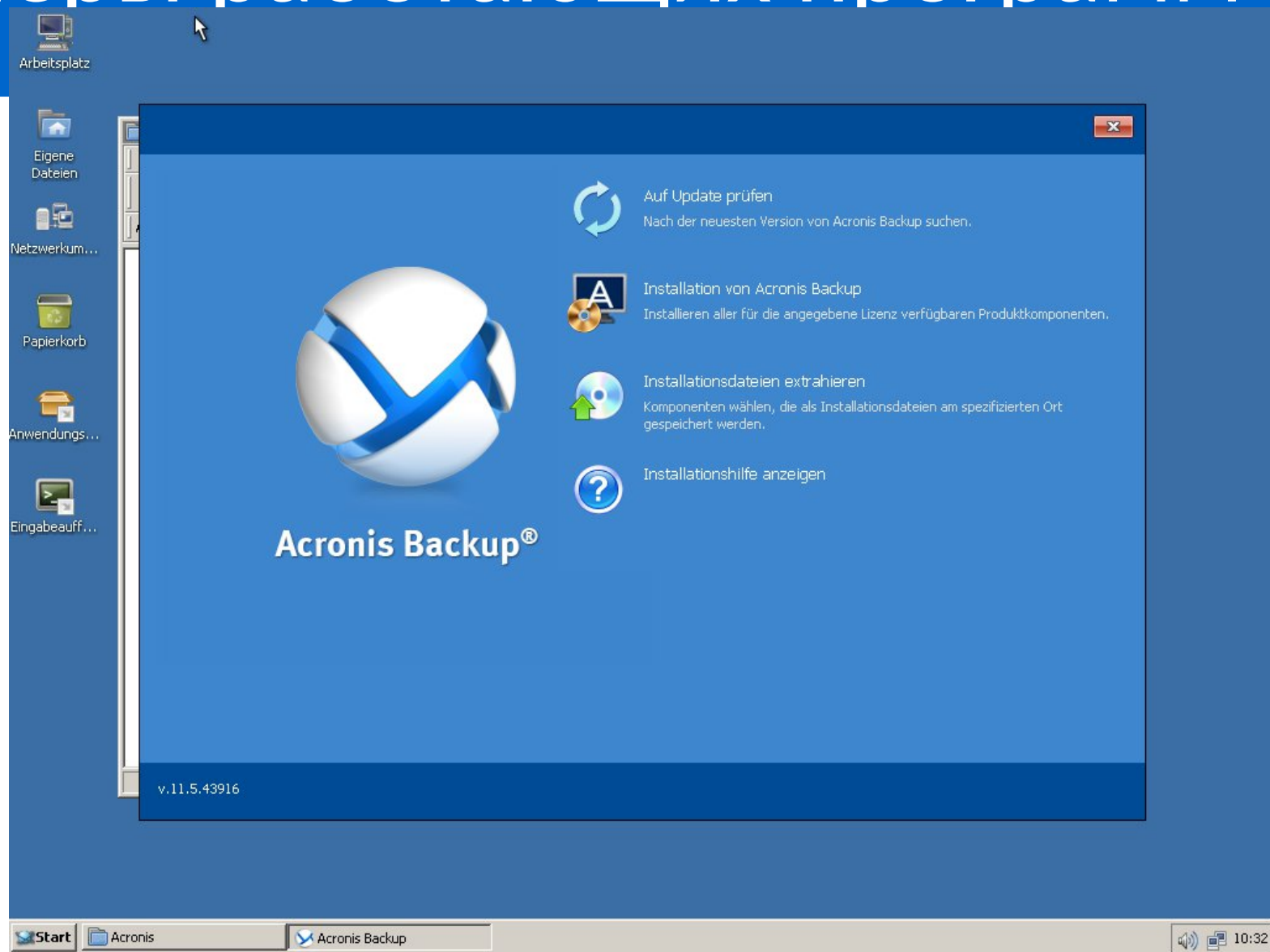
Научная работа

- Лаборатория на кафедре ИУ9
- Научная работа студентов по направлениям
 - Виртуализация
 - Операционные системы
- Осуществляется совместно с
 - разработчиками ReactOS
 - и другими компаниями

Брагин А.В., Иванов И.П. Операционные системы. Лабораторные работы : учеб. издание. Москва : Изд. МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2024. 36 с.



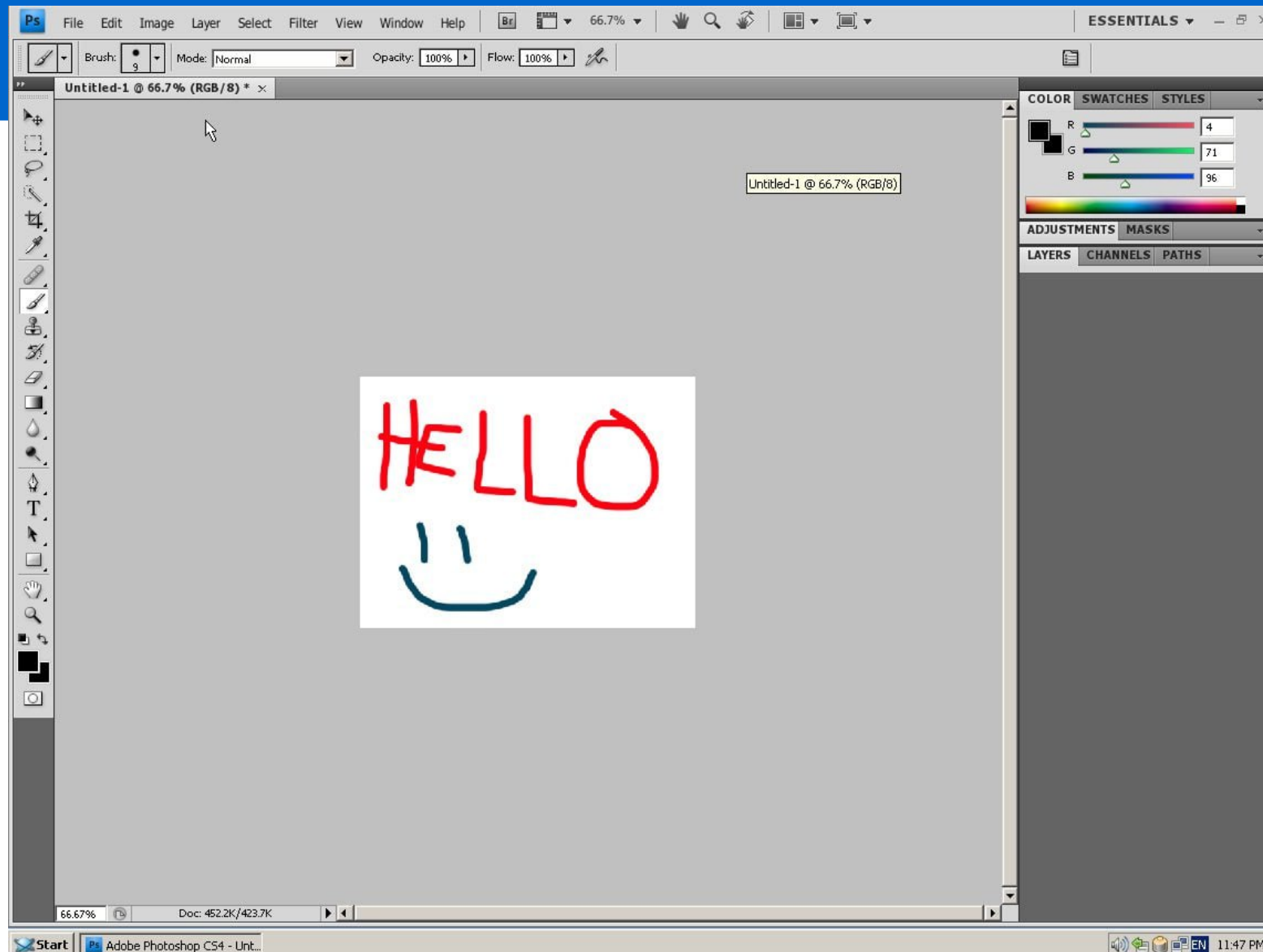
Примеры работающих программ



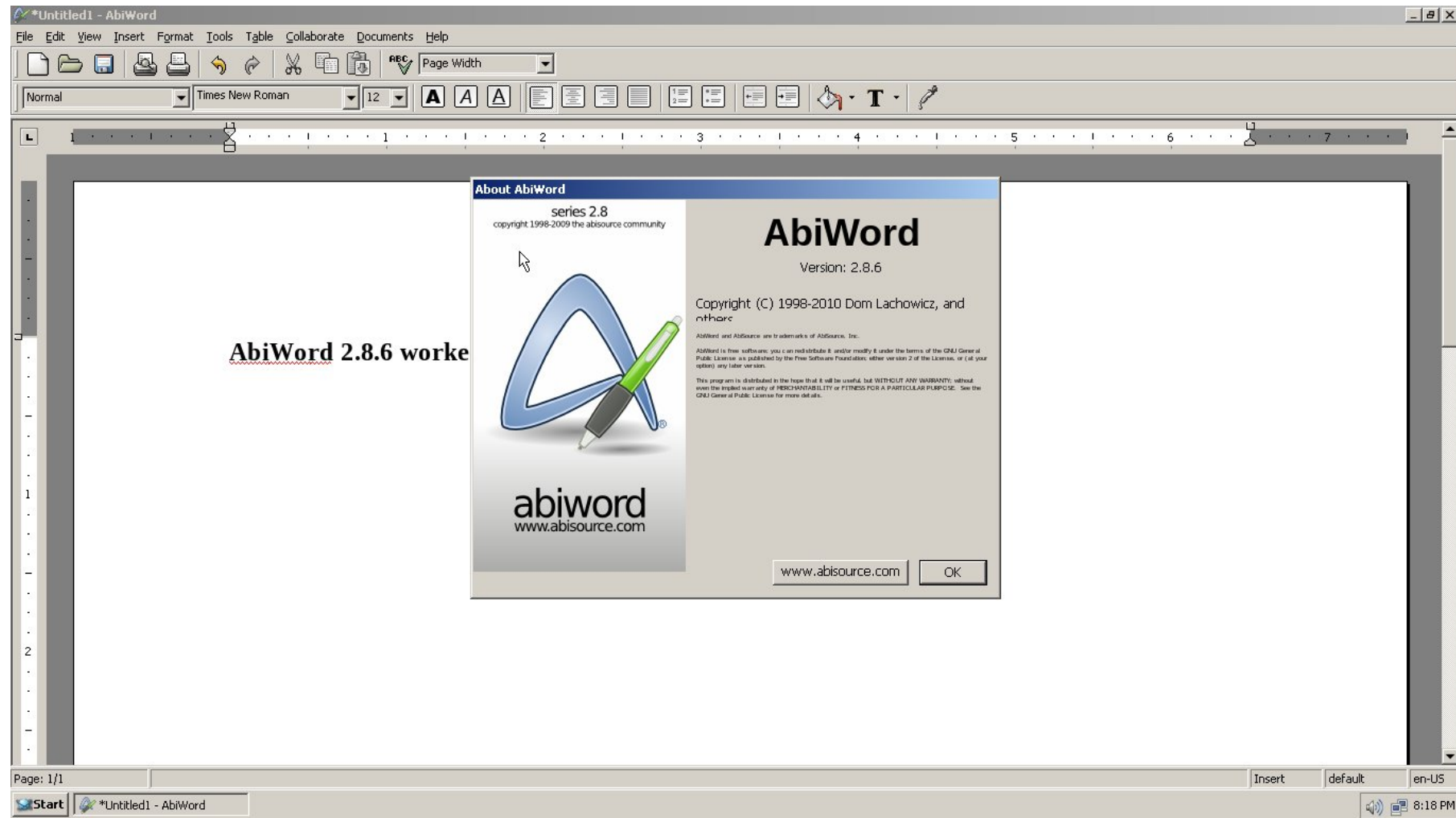
Примеры работающих программ



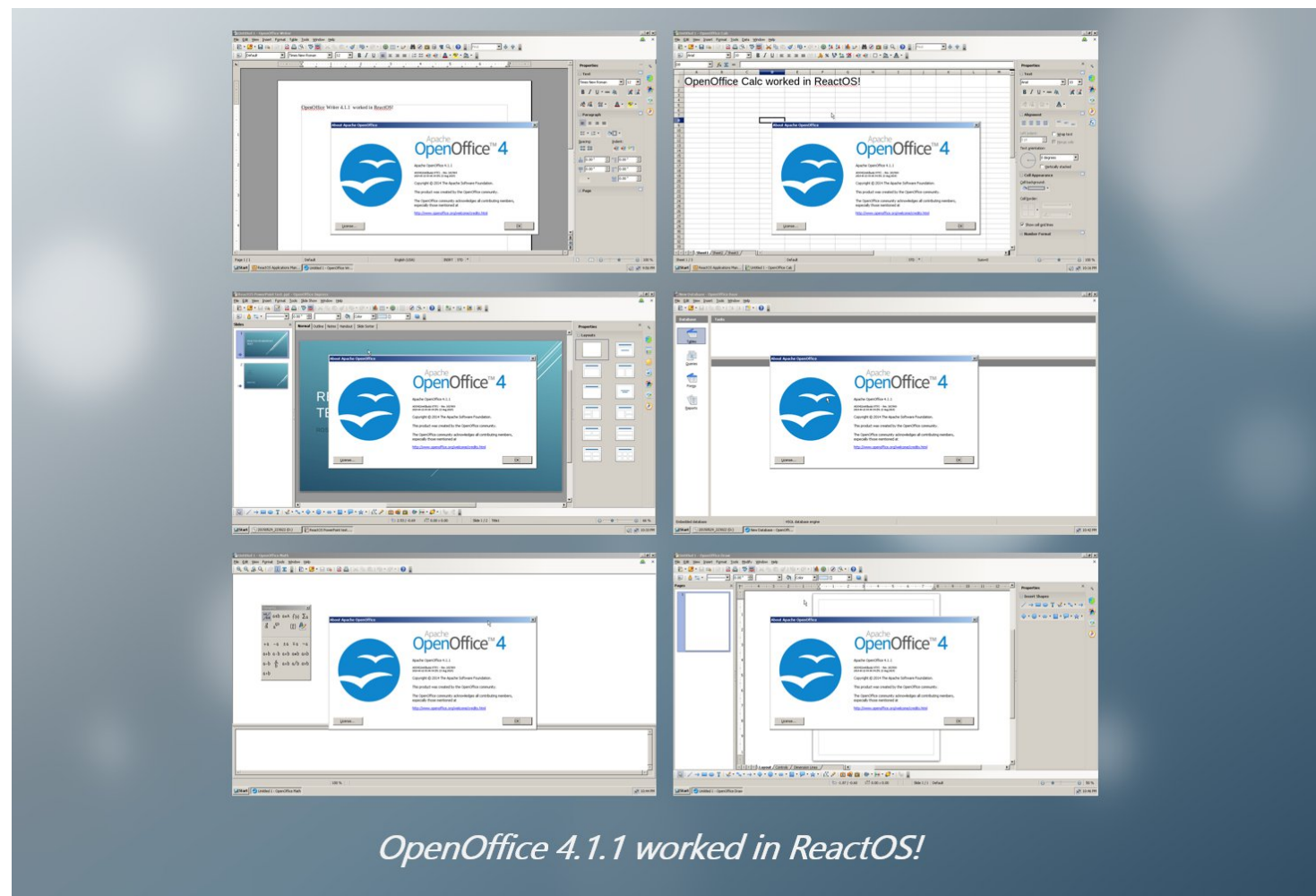
Примеры работающих программ



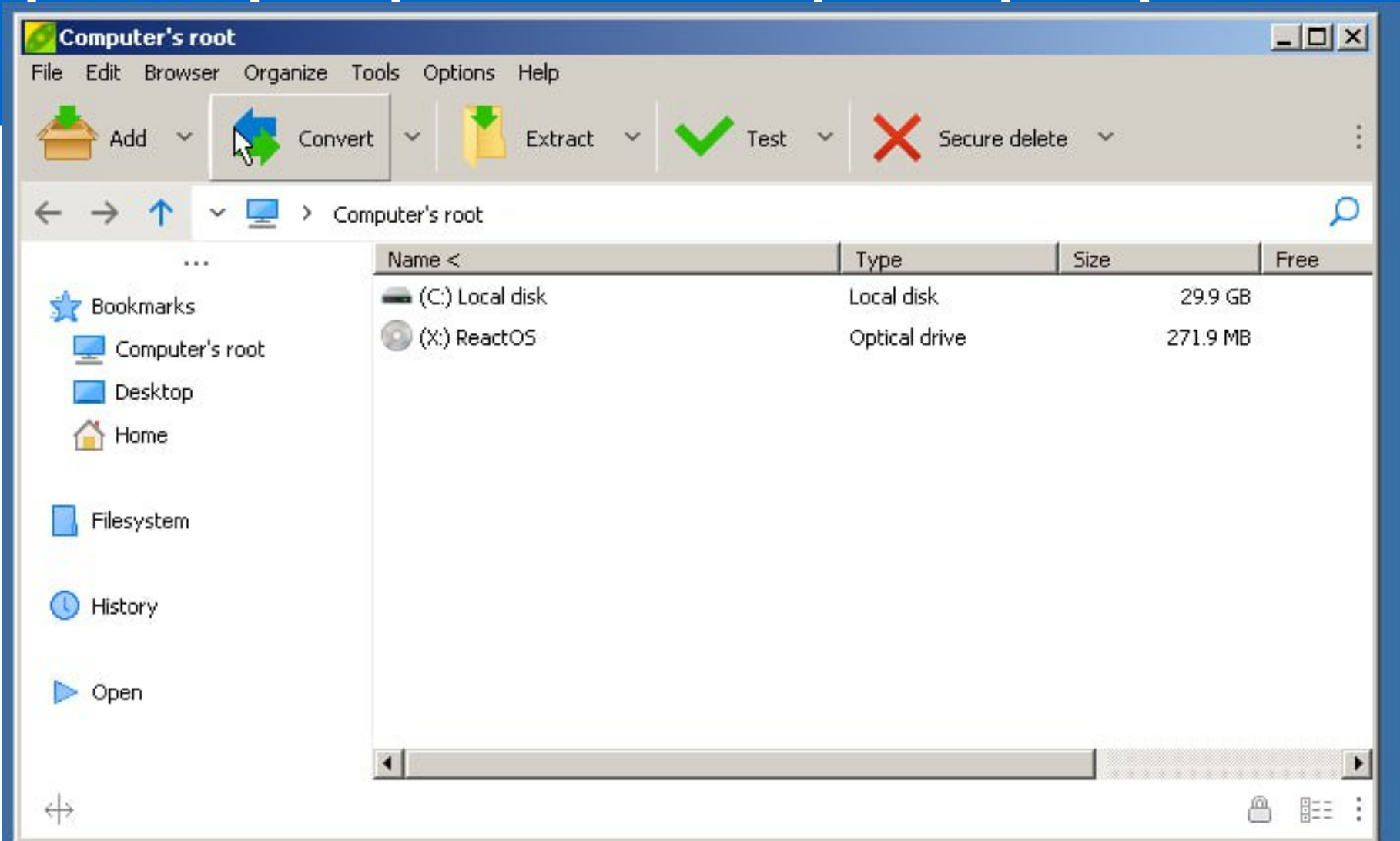
Примеры работающих программ



Примеры работающих программ



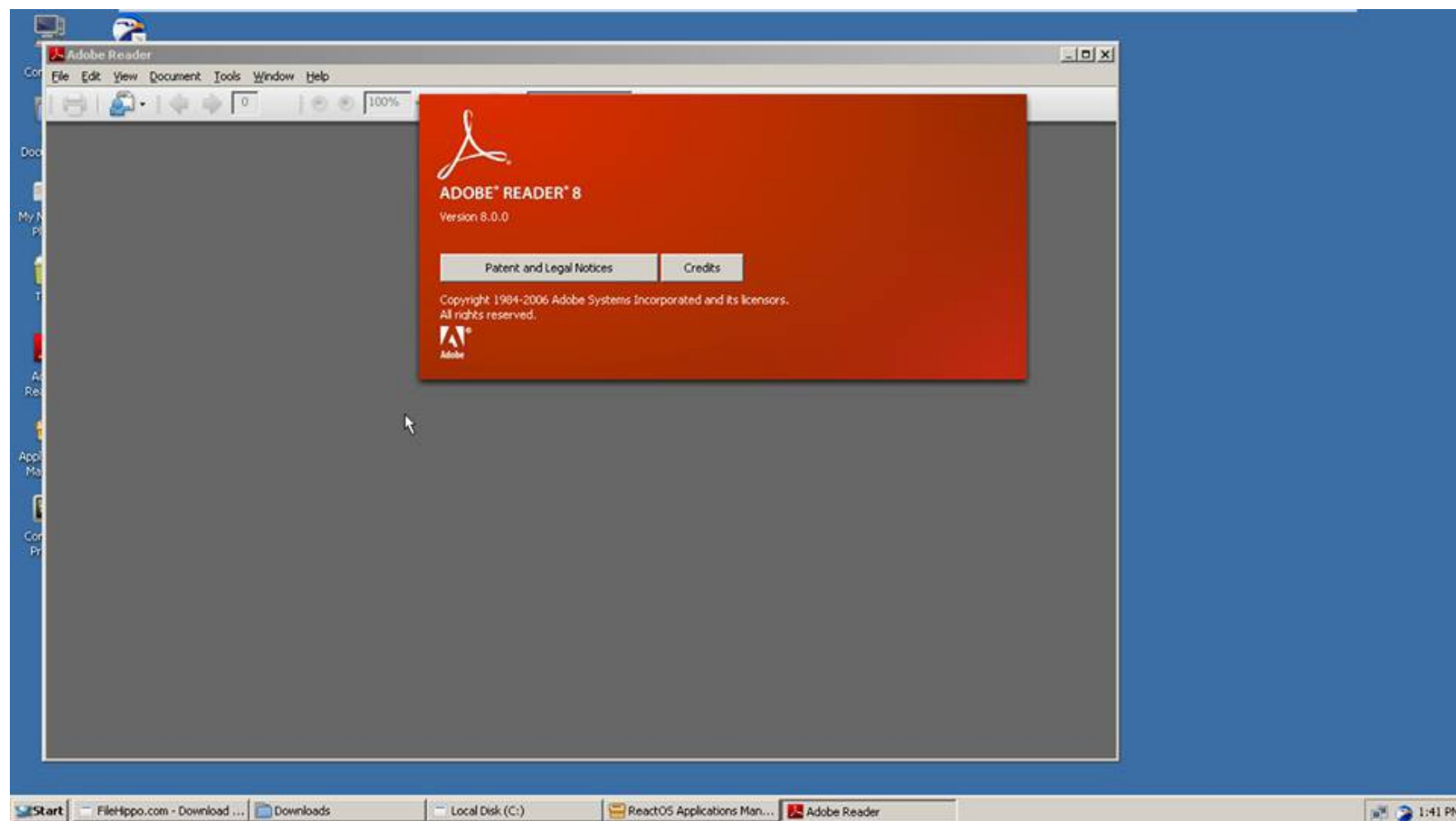
Примеры работающих программ



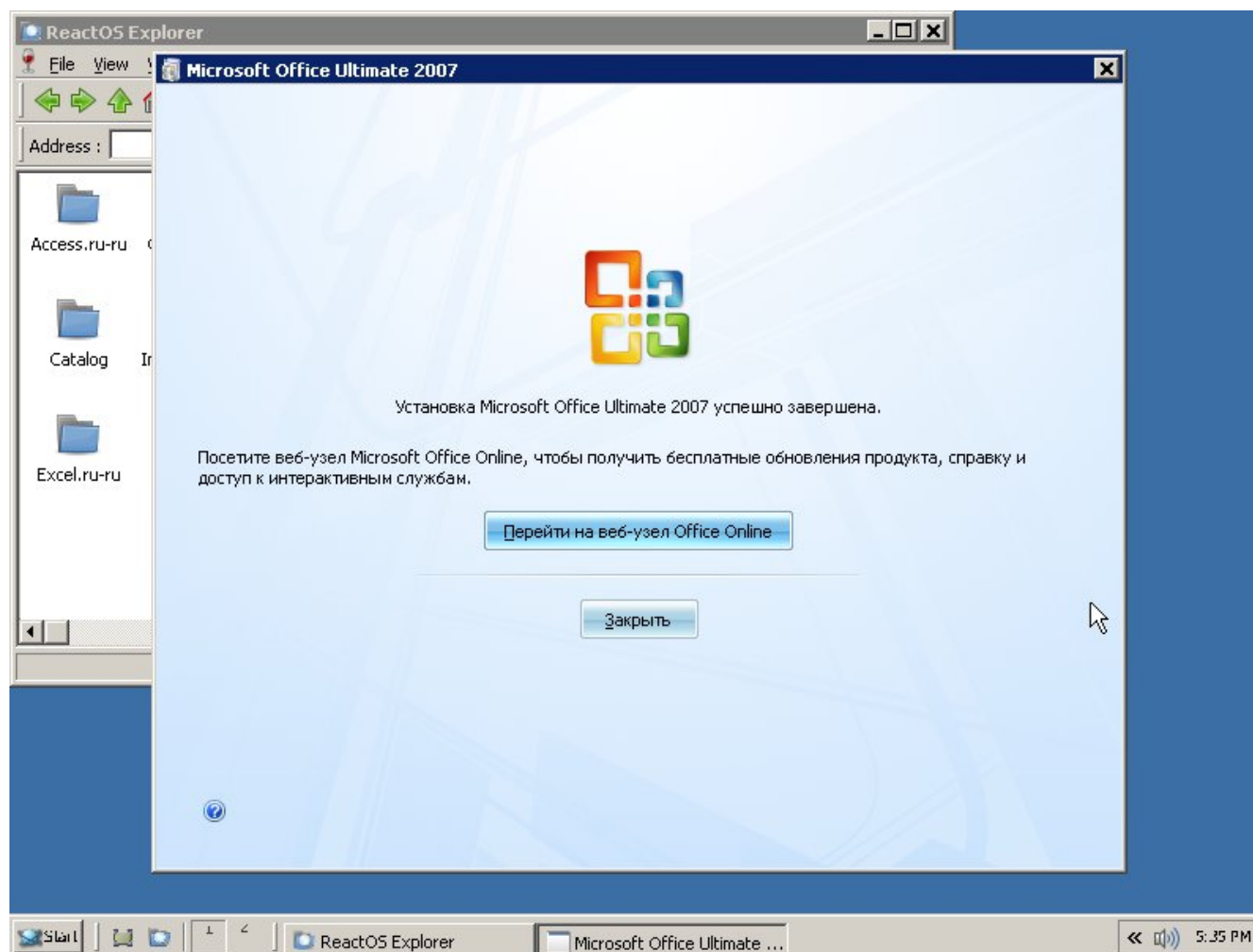
ReactOS Version 0.4.15-x86-dev
Build 20240114-unknown-revision.GNU_8.4.0
Reporting NT 5.2 (Build 3790: Service Pack 2)
X:\reactos

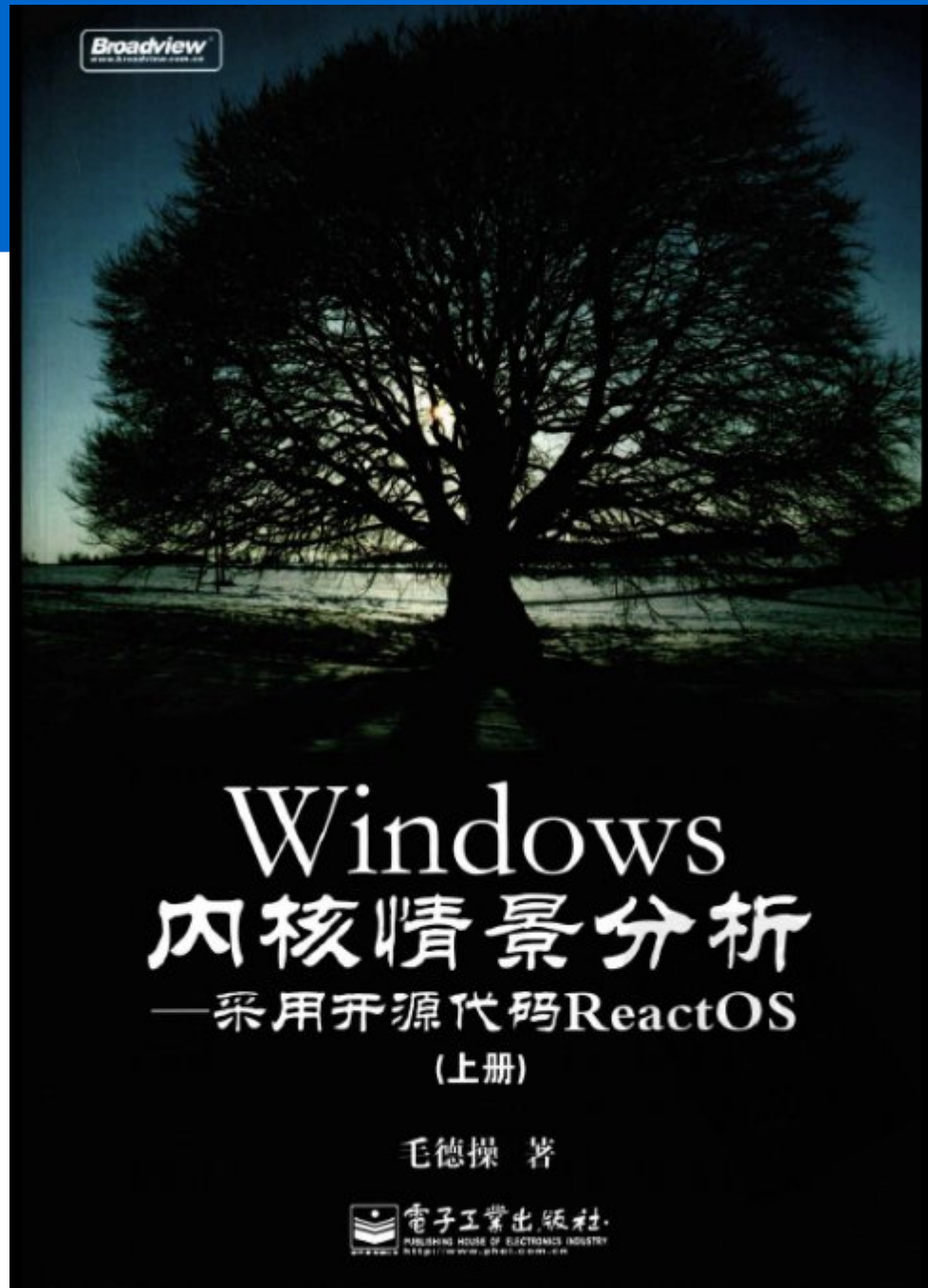


Примеры работающих программ



Примеры работающих программ





**“Windows kernel
scenario analysis
- with the use of
open source code
ReactOS”**

~ 2000 страниц



Полезные ссылки



- <https://www.youtube.com/@abragin/playlists>

Старый и новый видеокурсы лекций по архитектуре операционных систем Алексея Брагина

reactos.org

