

«МИР ПК» ПРЕДСТАВЛЯЕТ
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

ОТ ПАСКАЛЯ К ОБЕРОНУ

(1970 — 2005)

НИКЛАУС ВИРТ

Никлаус Вирт — патриарх надёжного программирования	Руслан Богатырев
От хобби к профессии: из биографии Вирта	Ф.В. Ткачев
От разработки языка программирования к созданию компьютера	Никлаус Вирт
Краткая история Modula и Lillith.....	Никлаус Вирт
От Modula к Oberon.....	Никлаус Вирт
Никлаус Вирт о культуре разработки ПО	Карл Пешио
Долой “жирные” программы.....	Никлаус Вирт
Проектирование системы с нуля.....	Никлаус Вирт
Modula-2 и объектно-ориентированное программирование	Никлаус Вирт

О ВЫБОРЕ ЯЗЫКА

О выборе языка программирования	Ричард Оран
О программировании и выборе языка для представления алгоритмов	Руслан Богатырев
К вопросу о выборе языка программирования	Владимир Лось
Аргументы против Си.....	Питер Мойлан
1988 — 2003: эволюция программирования за последние 15 лет.....	Руслан Богатырев

ОБЕРОН

Судьба Оберона	Руслан Богатырев
Оберон как эсперанто программирования	Руслан Богатырев
Оберон — воплощение мечты Никлауса Вирта	Сергей Сverdлов
Маленький большой язык Оберон	Сергей Сverdлов
Арифметика синтаксиса	Сергей Сverdлов
В поисках компьютерного эсперанто	М.Трофимов, М.Трофимова
От Паскаля к Оберону, или мечта о сборочном программировании	Алексей Недоря
Язык Оберон. Краткий путеводитель	Руслан Богатырев
Oberon против C++	Йозеф Темпл
Краткий экскурс в систему Oberon	Мартин Рейзер
Oberon : перспективы эволюции	Юрг Гуткнехт

ОБЕРОН И JAVA

Java: критическая оценка	Микаэль Франц
Гадание на кофейной гуще	Руслан Богатырев
Динамическая кодогенерация: ключ к разработке переносимого программного обеспечения	Микаэль Франц
Есть ли у Java альтернативы ?	Микаэль Франц, Томас Кистлер
Java и Juice: дуэль технологий ?!	Руслан Богатырев
Java на марше	Руслан Богатыре
Modula, Oberon и Java	Дмитрий Лесков, Виталий Михеев

ОБЕРОН В ОБРАЗОВАНИИ

- Преподавание информатики: потерянная дорога**
Никлаус Вирт
- Обучение программированию: российская перспектива**
Ф.В. Ткачев
- Система ИТ-образования с точки зрения российских национальных интересов и научно-образовательных традиций**
В.А.Матвеев, А.А.Колташев, Н.В.Чистяков, А.И.Попков, Н.П.Кучер, Ф.В.Ткачев
- Оберон в Вологодском педагогическом университете**
Сергей Свердлов
- Компонентный Паскаль в школьном курсе программирования**
А.И.Попков, Ф.В.Ткачев, И.Н.Горячев
- Оберон в системе образования**
Юрг Гуткнехт

ПРЕЕМНИКИ ОБЕРОНА

- Различия между языками Oberon и Oberon-2**
Ханспетер Мессенбок
- Язык программирования Oberon-2**
Х. Мессенбок, Н. Вирт
- Даст ли Oberon новый импульс развитию платформы Digital Alpha**
Руслан Богатырев
- От Паскаля к языку Zonnon**
Руслан Богатырев
- Язык программирования Zonnon (основы)**
Р. Митин

КОМПОНЕНТНЫЙ ПАСКАЛЬ

- Краткая история Паскаля**
Oberon microsystems
- Компонентный Паскаль и Java: что лучше**
Куно Пфистер
- Сообщение о языке Компонентный Паскаль**
Oberon microsystems
- Компонентное программирование и объектная прикладная среда Oberon**
Сергей Орлов

ШКОЛА ПРОГРАММИРОВАНИЯ

- Плюсы и минусы объектно-ориентированного программирования**
Ханспетер Мессенбок
- Функция Аккермана. Экскурс в теорию вычислимости**
Гюнтер Дотцель
- Золотой треугольник**
Руслан Богатырев
- Еще один подход к обработке исключений**
И. Егоров, Р. Богатырев, Д. Петровичев

ИЗБРАННЫЕ ОБЕРОН-ПРИЛОЖЕНИЯ

Bluebottle System (Native PC; Active Oberon)	
ETH Oberon, Oberon System 3 (Win32, Native PC, Linux, Mac)	
Oberon System 3 (образца 1994 г. : Linux, Solaris, MS-DOS)	
Oberon System V4 (образца 1994 г. : Windows, Mac, Amiga, Linux, HP-UX и др.)	
Juice (Oberon-компилятор и Oberon System для браузеров)	М. Franz
CocoR (компилятор компиляторов для Oberon, C#, Java, Delphi, Ada и др.)	Р. Terry, Н. Moessenboeck

РАБОТЫ НИКЛАУСА ВИРТА

Algorithms and Data Structures. Oberon Version (2004)	Никлаус Вирт
Programming in Oberon (2004). A derivative of Programming in Modula-2	Никлаус Вирт
Effective Technology Transfer (July 1995)	Никлаус Вирт
From Modula to Oberon (October 1990)	Никлаус Вирт
Type Extensions (April 1988)	Никлаус Вирт
The Personal Computer Lilith (April 1981)	Никлаус Вирт
Modula-2 (March 1980)	Никлаус Вирт
Pascal-S: A Subset and its Implementation (June 1975)	Никлаус Вирт
The Programming Language Pascal. Revised Report (November 1972)	Никлаус Вирт
On "PASCAL", Code Generation, and the CDC 6000 Computer (February 1972)	Никлаус Вирт
Program Development by Stepwise Refinement (April 1971)	Никлаус Вирт
Software Engineering Techniques (October 1969)	Никлаус Вирт
The PL360 System (April 1968)	Никлаус Вирт
On Certain Basic Concepts of Programming Languages (May 1967)	Никлаус Вирт
A Programming Language for the 360 Computers (December 1966)	Никлаус Вирт
A Programming Language for the 360 Computers (December 1965)	Никлаус Вирт
Euler: A Generalization of Algol, and its Formal Definition (April 1965)	Никлаус Вирт
Automatic Grading Programs (February 1965)	Никлаус Вирт

ДИССЕРТАЦИИ УЧЕНИКОВ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЕЙ ВИРТА

- ETH #7346 (1983)
Medos-2: A Modula-2 Oriented Operating System for the Personal Computer Lilith.....
 Svend Knudsen
- ETH #10277 (1993)
A Programming Language for Vector Computers.....
 Robert Griesemer
- ETH #10497 (1994)
Code-Generation On-the-Fly: A Key to Portable Software.....
 Michael Franz
- ETH #10650 (1994)
Separate Compilation and Module Extension.....
 Regis Crelier
- ETH #10655 (1994)
Metaprogramming in Oberon
 Josef Templ
- ETH #11024 (1995)
Optimizing Compilers for Structured Programming Languages
 Marc Brandis
- ETH #11697 (1996)
Design and Implementation of a Component Architecture for Oberon.....
 Johannes Marais
- ETH #14755 (2002)
The Active Object System Design and Multiprocessor Implementation.....
 Pieter Muller
- ETH #15022 (2003)
Using Oberon's Active Objects for Language Interoperability and Compilation.....
 Patrik Reali
- ETH #16074 (2005)
Bluebottle : A Thread-safe Multimedia and GUI Framework for Active Oberon.....
 Thomas Frey

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ ВИРТА И ЕГО КОЛЛЕГ

- ETH #109 (June 1989)
Object Oberon. An Object-Oriented Extension of Oberon
 H.Mössenböck, J.Templ, R.Griesemer
- ETH #125 (February 1990)
OP2: A Portable Oberon Compiler
 Regis Crelier
- ETH #156 (March 1991)
On the Linearization of Graphs and Writing Symbol Files.....
 Robert Griesemer
- ETH #156 (March 1991)
Oberon Technical Notes
 C.Pfister, B.Heeb, J.Templ

ETH #212 (February 1994)	
HP Oberon: The Oberon Implementation for Hewlett-Packard Apollo 9000 Series 700	
Jacques Supcik	
ETH #215 (May 1994)	
Tools for Digital Circuit Design using FPGAs	
H.Eberle, S.Gehring, S.Ludwig, N.Wirth	
ETH #226 (December 1994)	
Protocol Extension: A Technique for Structuring Large Extensible Software-Systems	
Michael Franz	
ETH #236 (June 1995)	
Lola System Notes	
Jacques Supcik	
ETH #284 (January 1998)	
A Computer System for Model Helicopter Flight Control.	
Hardware Core	
Niklaus Wirth	
ETH #285 (March 1999)	
A Computer System for Model Helicopter Flight Control.	
The Programming Language Oberon SA	
Niklaus Wirth	
ETH #314 (March 1999)	
A Computer System for Model Helicopter Flight Control.	
The Oberon Compiler for the Strong-ARM Processor	
Niklaus Wirth	
ETH #316 (March 1999)	
Software for Model Helicopter Flight Control	
Markus Kottmann	
ETH #320 (March 1999)	
Architectural Support for Online Multimedia Services	
H.Eberle, J.Gutknecht	
ETH #323 (1999)	
Oberon as an Implementation Language for COM Objects	
Juerg Gutknecht	

ЗАРУБЕЖНЫЕ СТАТЬИ О ВИРТЕ И ОБЕРОНЕ

Niklaus Wirth — a Pioneer of Computer Science	
Gustav Pomberger, Hanspeter Mössenböck, Peter Rechenberg	
Oberon – The Overlooked Jewel	
Michael Franz	
Compiler Construction. The Art of Niklaus Wirth	
Hanspeter Mössenböck	
Does Java Have Alternatives?	
Michael Franz, Thomas Kistler	
A Tree-Based Alternative to Java Byte-Codes	
Thomas Kistler, Michael Franz	
Beyond Java: An Infrastructure for High-Performance Mobile Code on the World Wide Web	
Michael Franz	

Implementing Languages Other than Java on the Java Virtual Machine	J.Gough, D.Corney
Parameter Passing for the Java Virtual Machine	John Gough
A Discussion of Oberon	Paul Floyd
A Description of the Oberon-2 Language	Paul Floyd
The Oberon Guide. System Release 1.2	Juerg Gutknecht
The Oberon System Family	M.Brandis, R.Crelier, M.Franz, J.Templ
Extensibility in the Oberon System	Hanspeter Mössenböck
Oberon Data Types	Matteo Corti
Oberon vs. C++	Josef Templ
Object-Oriented Programming in Oberon-2	Hanspeter Mössenböck
OP2: A Portable Oberon-2 Compiler	Regis Crelier
Oberon Compiler Back-End for Inmos Transputer	Stephane Micheloud
Extensible Statistical Software: On a Voyage to Oberon	Günther Sawitzki
Reflection in Oberon	Christoph Steindl
The Oberon-2 Reflection Model and its Applications	H.Mössenböck, C.Steindl
Zero-Overhead Exception Handling Using Metaprogramming	M.Hof, H.Mössenböck, P.Pirkelbauer
ETH Lightning Oberon	Juerg Gutknecht
Native Oberon: Symbol and Object File Format	Patrik Reali
Active Objects in Practice: the Active Oberon Language	Patrik Reali
Preview on the BlackBox Component Builder	Cuno Pfister
Import is Not Inheritance. Why We Need Both: Modules and Classes	Clemens Szyperski
A Generator for Production Quality Compilers	Hanspeter Mössenböck
The Evolution of Oberon-2 to Component Pascal	Cuno Pfister
What's New in Component Pascal ?	Cuno Pfister
Oberon-2 Change List	
Differences between Oberon and Oberon-2	H.Moessenboeck, N.Wirth

ЭТАЛОННЫЕ ОПИСАНИЯ ЯЗЫКОВ

== Оберон

The Programming Language Oberon. October 1990
N. Wirth

== Оберон-2

The Programming Language Oberon-2. March 1995
H. Moessenboeck, N. Wirth

== Компонентный Паскаль

Component Pascal Language Report. March 2001
Oberon microsystems

== Active Oberon

Active Oberon Language Report. October 2004
P. Reali

== Zonnon

Zonnon Language Report. October 2004
J. Gutknecht, E. Zueff

== Modula-2

The Programming Language Modula-2. 4th Edition. 1988
N. Wirth

== Паскаль

Pascal ISO/IEC 7185. 1990.....
ISO/IEC

== C#

C# Language Specification. Standard ECMA 334. 3rd Edition. June 2005
ECMA

== Java

The Java Language Specification. 3rd Edition. May 2005.....
J. Gosling, B. Joy, G. Steele, G. Bracha

== Delphi

Delphi Language Guide.
Delphi for Microsoft Win32. Delphi for Microsoft .NET Framework. October 2004
Borland Software

== C++

C++ International Standard. ISO/IEC 14882. 1998.....
ISO/IEC

== Си

C International Standard. ISO/IEC 9899. 1999.....
ISO/IEC

ПАСКАЛЬ И СТРУКТУРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Структурное программирование: взгляд в прошлое и будущее	Харлан Миллз
Российские исследования по языкам программирования и трансляции	И.В. Поттосин
Летопись языков. Паскаль	Руслан Богатырев
Паскаль сегодня	Сергей Андрианов
Нас не догонят ?!	Руслан Богатырев
Черный четверг Borland	Руслан Богатырев

MODULA-2 И LILITH

PLSA'94. Путевые заметки американца о поездке в Швейцарию	Тэйлор Хатт
Язык как основа архитектуры. Проект Lilith	Руслан Богатырев
Язык как основа архитектуры. Проект "Кронос" и путь к технологиям XDS	Руслан Богатырев
Язык как основа архитектуры. Средства кросс-разработки и технологии XDS	Руслан Богатырев
Перенацеливаемый оптимизирующий Modula-2/Oberon-2 компилятор	Евгений Налимов, Алексей Недоря

СТРАНИЦЫ ЛЕТОПИСИ

The ModulaTor Journal (1990 — 2004)	
Oberon Newsletter (1994)	
P2 Pascal (исх. тексты)	
P4 Pascal (исх. тексты)	
Pascal-S (исх. тексты)	
Modula-2 для Lilith (исх. тексты)	
Справочники по Modula-2	
Обложка журнала "Технология программирования" (1995)	
Анонс международного форума "Языки программирования" (1998)	
Книги Н. Вирта	
Книги об Обероне	
Вирт и Хоар. Фотоальбом	
Конференция JMLC'2003. Фотоальбом	