

POSIX® 1003.1 Frequently Asked Questions

Последнее обновление: Feb 3 2003: freq.ques,v 1.6

Andrew Josey, Суббота, 10 Июль 2004, 12:49

<hr>

e-mail: zalivnoy@yandex.ru

WWW: <http://www.nsdevice.narod.ru>

Предложения и дополнения приветствуются.</p>

<p>Оригинал этого документа можно найти в интернете по адресу:

http://www.opengroup.org/austin/papers/posix_faq.html

</p>

<p>Содержание FAQ</p>

<p>Q0. Что такое POSIX и POSIX.1?

Q1. Что такое Portable Application Standards Committee (PASC)?

Q2. Что такое Austin Group?

Q3. Что такое последняя версия POSIX.1?

Q4. Где я могу скачать последнюю версию стандарта 1003.1?

Q5. Что такое сокращенный и полный стандарт 1003.1?

Q6. Как я могу принять участие в развитии стандарта POSIX.1?

Q7. Что будет с существующими стандартами POSIX 1003.1-1990 и POSIX 1003.2-1992, когда текущая версия будет закончена?

Q8. Какая история IEEE POSIX 1003.1 System Application Interface (API)?

Q9. Что такое IEEE POSIX 1003.2 Shell и утилиты?

Q10. Что такое стандарты IEEE POSIX Real-time (реального времени)?

Q11. Как взаимосвязаны 1003.1 и Linux Standard Base?

Q12. Какие опции (options) есть в стандарте POSIX.1?

Q13. Какие коренные изменения в последнем стандарте POSIX.1 по сравнению с 1003.1-1990 и 1003.2-1992?

Q14. А как насчет сертификации POSIX?

Q15. Как я могу сообщить об ошибках в стандарте POSIX.1?

Q16. Как добавить вопрос в этот FAQ?

<hr>

Q0. Что такое POSIX и POSIX.1?

<p>POSIX - это зарегистрированная торговая марка IEEE.

<p>POSIX - это сокращение от Portable Operating System Interface. (Интерфейс переносимой операционной системы)</p>

<p>Хотя первоначально ссылались на стандарт IEEE Std 1003.1-1988, название POSIX более точно указывает на семейство родственных стандартов: IEEE Std 1003.<i>n</i> (где <i>n</i> - это номер) и части ISO/IEC 9945.

POSIX® 1003.1 Frequently Asked Questions

<http://www.osrc.info/plugins/content/content.php?content.39>

Первоначально сам термин POSIX был использован как синоним IEEE Std 1003.1-1988.

Позднее появился более предпочтительный термин для этого стандарта - POSIX.1.

Это сохранило преимущество читаемости символа "POSIX" и устранило двусмысленность POSIX и семейства

Полный список стандартов смотрите в PASC Standing Document [SD11](http://www.pasc.org/standing/sd11.html).

Слово POSIX предложил Richard Stallman.

Предполагается, что правильно это слово произносится как rahz-icks, но не roh-six или как-то по-другому.

Произношение было опубликовано с целью стандартизации ссылок на стандартный интерфейс операционной системы.

Последняя версия стандарта POSIX.1 - стандарт IEEE Std 1003.1, 2003 Edition, разработанный Austin Group (см. ниже).

Более детальную информацию по стандарту POSIX.1 смотрите в следующем документе:

URL: <http://www.opengroup.org/austin/papers/background.html>.

Q1. Что такое Portable Application Standards Committee (PASC)?

IEEE Computer Society's Portable Application Standards Committee (PASC)

(дословно: Комитет Компьютерного Общества по Стандартам Портативных Приложений)

- это группа, которая развивает семейство стандартов POSIX.

Исторически, главная работа ведется внутри проекта Project 1003 (POSIX)

с хорошо известным стандартом IEEE Std 1003.1 (также известным как POSIX 1003.1, произносится "точка 1").

Главная цель стандартов PASC - обеспечение портативности исходных кодов приложения на другую аппаратную платформу или/и операционную

Q2. Что такое Austin Group?

Austin Common Standards Revision Group (CSRG) - это

объединенная техническая рабочая группа, которая занимается развитием и сохранением последней версии стандарта 1003.1, который сочетает следующие стандарты: ISO/IEC 9945-1, редакция от 1996,

ISO/IEC 9945-2, редакция от 1993, IEEE Std 1003.1, редакция от 1996, IEEE Std 1003.2, редакция от 1992 и соответствующие части спецификации Single UNIX.

Подробную информацию можно найти по адресу <http://www.opengroup.org/austin/>.

Q3. Какая последняя версия стандарта POSIX.1?

Последняя редакция стандарта 1003.1 была опубликована 31 марта 2003г.

Эта редакция обновила предыдущую версию за 2001 г. и исправила технические опечатки - Technical Corrigendum 1 (TC1).

Редакция от 2003 формально известна как:

IEEE Std 1003.1, 2003 Edition

The Open Group Technical Standard Base Specifications, Issue 6

Включая IEEE Std 1003.1-2001 и IEEE Std 1003.1-2001/Cor 1-2002

это название внутри текста стандарта все еще упоминается как IEEE Std 1003.1-2001.

POSIX.1 также международный стандарт, ISO/IEC опубликован 18 августа 2003г., также известен как ISO/IEC 9945:2003.

POSIX.1 включает четыре части:

Часть 1: Основные определения

POSIX® 1003.1 Frequently Asked Questions

<http://www.osrc.info/plugins/content/content.php?content.39>

Часть 2: Системные

Часть 3: Shell и

Часть 4: Пояснения

Q4. Где я могу скачать последнюю версию стандарта 1003.1?

Последняя версия в формате Html (с исправленными опечатками) доступна для свободного чтения и скачивания

URL: <http://www.unix-systems.org/version3/>, но требуется регистрация

Все исправления и дополнения доступны по адресу:
 URL:

http://www.opengroup.org/austin/docs/austin_155.txt.

Текст в формате pdf или только список опечаток и исправлений (изменения в редакции за 2001) доступен по

URL: <http://www.opengroup.org/pubs/catalog/u057.htm>.

Копию полного стандарта в формате PDF можно получить или в IEEE (ищите 1003.1-2001), или в Open Group (ищите документы T031,C031,C032,C033,C034) или в ISO (ищите ISO/IEC 9945 части с 1 по 4).

Копия стандарта в формате pdf доступна только членам Open Group.

Если вы хотите, чтобы ваша организация стала членом Open Group, вы можете заполнить заявку на <http://www.opengroup.org/austin/ogmembers/>

(обратите внимание, что это только для организаций и компаний).

Если вы хотите присоединиться, как частное лицо сообщите напрямую Andrew Josey, он может добавить вас как индивидуального участника.

Текущая спецификация технических опечаток доступна online на сайте Austin Group <http://www.opengroup.org/austin/> .

Вам необходимо быть участником Austin Group. Информацию о том, как присоединиться к группе смотрите на их сайте.

URL: <http://www.opengroup.org/austin/> (домашняя страница Austin Group)

Q5. Что такое сокращенный и полный стандарт 1003.1?

Смотрите замечание об авторских правах и примечание

<http://www.opengroup.org/austin/login.html>

Скачивание документов рассматривается, как обязательство соблюдать условия.

Если коротко, то вам надо быть участником Austin Group, чтобы скачать

URL:

<http://www.opengroup.org/austin/login.html> (замечание об авторских правах)

Обратите внимание, что IEEE и Open Group предоставили доступ к материалам стандарта для некоторых проектов open source.

Все сомнения относительно предоставления доступа к материалам стандарта должны отсылаться

в подразделение austin-group-permissions Open Group.

Система ограничений необходима, чтобы гарантировать авторские права IEEE и Open Group.

IEEE и Open Group придерживаются следующей позиции:

"Это справедливый способ использования имен, лейблов и т.д. содержащихся в

Цель публикации стандарта заключается в поощрении выполнения стандарта.
Когда вы используете этот стандарт, вам уже не надо отвлекаться на проверку авторских

</i>"
<p>Q6. Как я могу принять участие в развитии стандарта POSIX.1?

<p>Чтобы принять участие, вам надо присоединиться к Austin Group. Смотрите <http://www.opengroup.org/austin/lists.html> для получения детальной информации.

URL:

<http://www.opengroup.org/austin/lists.html>. (как присоединиться Austin Group)

<p>Q7. Что будет с существующими стандартами POSIX 1003.1-1990 и POSIX 1003.2-1992, когда текущая версия будет закончена?

<p>Т.к. материалы, содержащиеся в существующих стандартах POSIX 1003.1 и POSIX 1003.2, включены в новую версию, IEEE отозвал эти стандарты.</p>

<p>Q8. Какая история IEEE POSIX 1003.1 System Application Interface (API) ?

<p>Исторически, POSIX 1003.1 основан на семействе стандартов POSIX. В соответствии с первоначальной ориентацией на систему UNIX, стандарт определяет среду с разделением времени.</p>

<p>Первая версия стандарта IEEE Std 1003.1 была опубликована в 1988. Следующие редакции были изданы в 1990, 1996 и 2001.

В 1990 году редакция от 1988 г. была переработана и стала стабильной основой для дальнейших исправлений и дополнений.

Эта редакция была одобрена как международный стандарт ISO/IEC 9945-1:1990.</p>

<p>В 1996 были внесены изменения IEEE Std 1003.1b-1993, IEEE Std 1003.1c-1995, и 1003.1i-1995, однако основная часть документа осталась неизменной.

В 1996 редакция IEEE Std 1003.1 также была одобрена как международный стандарт ISO/IEC 9945-1:1996.</p>

<p>В 1998 появился первый стандарт для "реального " - IEEE Std 1003.13-1998.

Это расширение стандарта POSIX для встраиваемых приложений реального времени.</p>

<p>В 1999 было принято решение внести в основной текст стандарта первые за последние 10 лет существенные изменения, включая объединение со стандартом 1003.2 (Shell и утилиты),

к тому моменты это были отдельные стандарты. Эта работа была проведена Austin Group.

PASC решил закончить изменения базового текста после завершения работы над стандартами IEEE Stds 1003.1a, 1003.1d, 1003.1g, 1003.1j, 1003.1q, и 1003.2b.

Эти проекты вошли в редакцию IEEE Std 1003.1 от 2001 г. Также было принято решение о приведении

остальных проектов в соответствие с основным документом.

<p>Q9. Что такое IEEE POSIX 1003.2 Shell и утилиты?

<p>Этот стандарт описывает стандартный интерфейс исходных кодов shell и утилит, необходимых для прикладных программ, включая скрипты shell. Этот стандарт был включен в последнюю версию стандарта POSIX 1003.1, POSIX.2 больше не существует.

<p>Q10. Что такое стандарты IEEE POSIX Real-time (реального

времени)?

<p>PASC Real-time System Services Working Group (SSWG-RT) - Рабочая Группа PASC, занимающаяся системами реального времени, разработала дополнения к стандартам IEEE Std 1003.1-1990 и предложила специальный стандарт IEEE Std 1003.13-1998.

<p>В стандарт IEEE Std 1003.1-1990 внесены следующие поправки для реального времени:

<p>

IEEE Std 1003.1b-1993 Расширения реального

IEEE Std 1003.1c-1995 Интерфейсы

IEEE Std 1003.1d-1999 Дополнительные расширения реального

IEEE Std 1003.1j-2000 Еще дополнительное расширение реального

IEEE Std 1003.1q-2000 Tracing

<p>

Все это было реализовано Austin Group в рамках работы над проектом Std 1003.1-2001. </p>

</p>

<p>Стандарт для систем реального времени известен как IEEE Std 1003.13-1998.

На момент написания этих строк стандарт IEEE Std 1003.13-1998 пересматривается, идет работа над версией IEEE Std 1003.1-2001, этот проект сейчас известен как IEEE P1003.13-200x.

<p>Q11. Как взаимосвязаны 1003.1 и Linux Standard Base?

<p>Стандарт POSIX.1 определяет интерфейс программирования приложений (APIs), предназначенный

для обеспечения переносимости исходных кодов приложения.

Это не исполняемый код и не операционная система, это точное определение интерфейса программирования.

Такие попытки как Linux Standard Base, и похожая iBCS2 (использование System V на архитектуре x86)

направлены на портируемость скомпилированных приложений (бинарников) и определяют соответствующие

средства операционной системы. Однако эти проекты основаны на стандарте POSIX.

<p>Q12. Какие опции (options) есть в стандарте POSIX.1?

<p>Хорошее описание опций стандарта POSIX.1 смотрите по
 URL:

<http://people.redhat.com/~drepper/posix-option-groups.html>

<p>Q13. Какие коренные изменения в последнем стандарте POSIX.1 по сравнению с 1003.1-1990 и 1003.2-1992?

<p>Основные изменения приведены ниже:

соответствие ISO/IEC 9899:1999 (ISO C),

поддержка IPv6, интеграция последних изменений для систем реального времени (1003.1d, 1003.1j, 1003.1q),

исправления в основной текст POSIX 1003.2b

и 1003.1a amendments, исправление технических опечаток от The Open Group

и IEEE, пересмотр опций, удаление устаревших интерфейсов.</p>

<p>Q14. А как насчет сертификации POSIX?

<p>В ноябре 2003 IEEE и Open Group начали новую программу по расширению

POSIX® 1003.1 Frequently Asked Questions

<http://www.osrc.info/plugins/content/content.php?content.39>
сертификации POSIX(R) IEEE Std 1003.1, редакция от 2003 г.

Смотрите подробности: <http://www.opengroup.org/press/03nov03.htm>.

Список ссылок по этой программе смотрите здесь:

<http://www.opengroup.org/certification/idx/posix.html>. </p>

<p>Программа содержит стандарт для каждого типа продуктов, который может быть сертифицирован по этой

Основные документы программы сертификации:

1003.1-2003 Базовый стандарт: это основной стандарт, который описывает обязательную функциональность по IEEE Std 1003.1, 2003 Edition. Он состоит из двух стандартов.

1003.1-2003 Системные интерфейсы: это компонент стандарта для обязательных системных интерфейсов и заголовочных файлов, соответствующих функциональность по IEEE Std 1003.1.

1003.1-2003 Shell и утилиты: это компонент стандарта для обязательных shell и утилит соответствующих функциональность по IEEE Std 1003.1.

<p>Продукт может быть сертифицирован по одному или нескольким стандартам.

Программа предполагает два уровня сертификации:

1) Platform Specific Certification (Сертификация платформы), которая определяет программное и аппаратное обеспечение;

2) Product Family Certification (Сертификация семейства продуктов), которая применяется ко всем бинарно-совместимым членам </p>

<p>Согласно 1003.1-2003 Базовому стандарту, торговая марка POSIX может быть лицензирована для совместного использования с сертифицированным продуктом.

POSIX Сертификация предполагает два комплекта тестов:

VSX-PCTS2003 и VSC-PCTS2003, тесты доступны организациям, которые зарегистрировались для прохождения

сертификации.</p>

<p>Полная информация по программе, включая все поддерживаемые документы, находится по адресу

<http://posixcertified.ieee.org/>.

</p>

<p>Q15. Как я могу сообщить об ошибках в стандарте POSIX.1?

<p>Чтобы сообщить об ошибке в стандарте POSIX.1, заполните, пожалуйста, соответствующую форму

<http://www.opengroup.org/austin/defectform.html>.

<p>Q16. Как добавить вопрос в этот FAQ?

<p>Пошлите вопрос (желательно с предполагаемым ответом) Andrew Josey. </p>