ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

ПРОФИЛЬ RA.

РЕТРАНСЛЯЦИЯ УСЛУГ СЕТЕВОГО УРОВНЯ В РЕЖИМЕ БЕЗ УСТАНОВЛЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ

Часть 5

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОФИЛЯ RA51.51. РЕТРАНСЛЯЦИЯ УСЛУГ СЕТЕВОГО УРОВНЯ В РЕЖИМЕ БЕЗ УСТАНОВЛЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ МЕЖДУ ПОДСЕТЯМИ «ЛОКАЛЬНАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ «КОЛЛЕКТИВНЫЙ ДОСТУП С ОПОЗНАВАНИЕМ НЕСУЩЕЙ И ОБНАРУЖЕНИЕМ КОНФЛИКТОВ»

Издание официальное

БЗ 8—98

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Московским научно-исследовательским центром (МНИЦ) Государственного комитета Российской Федерации по связи и информатизации

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 22 «Информационные технологии»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 14 июля 1998 г. № 294

3 Настоящий стандарт содержит аутентичный текст международного стандарта ИСО/МЭК МФС 10613-5—94 «Информационная технология. Международный функциональный стандарт. Профиль RA. Ретрансляция услуг сетевого уровня в режиме без установленного соединения. Часть 5. Определение профиля RA51.51. Ретрансляция услуг сетевого уровня в режиме без установления соединения между подсетями ЛВС КДОН/ОК»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1998

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

0 Введение IV
1 Область применения 1
1.1 Общие положения. 1
1.2 Место в таксономии 1
1.3 Сценарий 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Определения 2
4 Сокращения 2
5 Требования 2
5.1 Требования к статическому соответствию 2
5.2 Требования к динамическому соответствию 3
Приложение А Список требований к заявке о соответствии реализации функциональному стандарту (ЗСРФС) 3

0 Введение

Настоящий стандарт определен как функциональный стандарт в соответствии с принципами, установленными в ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000-1. Функциональная стандартизация — это одна из частей общей сферы деятельности в области информационной технологии (ИТ), охватывающей базовые стандарты, профили и механизмы регистрации. Профиль определяет комбинацию базовых стандартов, которые в совокупности выполняют конкретную функцию ИТ. Профили стандартизуют использование факультативных возможностей и других вариантов в базовых стандартах и создают основу для разработки унифицированных международно признанных системных тестов.

Функциональные стандарты разрабатывают не просто для «узаконивания» конкретного набора базовых стандартов и факультативных возможностей, но и для того, чтобы способствовать взаимодействию открытых систем. Одна из наиболее важных задач международного функционального стандарта (международного ФС или МФС) состоит в том, чтобы стать основой для разработки (организациями, кроме ИСО и МЭК) международно признанных тестов и центров аттестационного тестирования. Для успешного достижения этой цели важна разработка широко приемлемых тестов, основанных на настоящем и других ФС.

Настоящий функциональный стандарт состоит из нескольких частей, из которых данная часть является частью 5. Часть 1 определяет общую структуру профилей RAp.q и требования к профилю, которые не зависят от особенностей подсети. В других частях определены зависимые от подсети и от физической среды требования к профилю. Кроме того, для каждого профиля предусмотрена отдельная часть настоящего ФС, в которой установлены конкретные требования к данному профилю со ссылками на соответствующий материал из части 1 и других частей, определяющих зависимые от подсети требования.

Настоящий стандарт содержит обязательное приложение А.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационная технология

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПРОФИЛЬ RA. РЕТРАНСЛЯЦИЯ УСЛУГ СЕТЕВОГО УРОВНЯ В РЕЖИМЕ БЕЗ УСТАНОВЛЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ

Часть 5

Определение профиля RA51. 51. Ретрансляция услуг сетевого уровня в режиме без установления соединения между подсетями «локальная вычислительная сеть «коллективный доступ с опознаванием несущей и обнаружением конфликтов»

Information technology. International Standardized Profile RA. Relaying the Connectionless-mode Network Service. Part 5. Definition of profile RA51.51, relaying the Connectionless-mode Network Service between CSMA/CD LAN subnetworks

Дата введения 1999—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Общие положения

Настоящий стандарт распространяется на устройства взаимодействия, работающие в функциональной среде взаимосвязи открытых систем (ВОС), и определяет комбинацию тех стандартов ВОС, которые в совокупности обеспечивают функцию ретрансляции на сетевом уровне для услуг сетевого уровня в режиме без установления соединения.

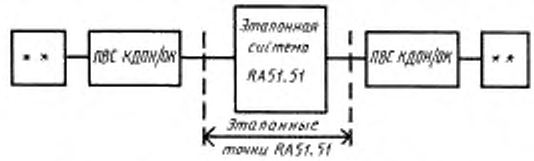
Настоящий стандарт определяет профиль RA51.51, который относится к устройствам взаимодействия, работающим между подсетями «локальная вычислительная сеть (ЛВС) «коллективный доступ с опознаванием несущей и обнаружением конфликтов» (КДОН/ОК)» по ГОСТ 34.913.3.

1.2 Место в таксономии

Таксономия профилей определена ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000-2. Настоящий стандарт определяет профиль RA51.51 «Ретрансляция услуг сетевого уровня в режиме без установления соединения между подсетями ЛВС КДОН/ОК».

1.3 Сценарий

На рисунке 1 приведена конфигурация систем, для которых применим профиль RA51.51. На рисунке 1 показаны две эталонные точки, однако реализация данного профиля может содержать любое количество подключений ЛВС КДОН/ОК, каждому из которых соответствует своя эталонная точка.



** Другое оборудование совместимой сети:
- ретрансляторы ВОС;
- оконечные системы ВОС;
- прочее оборудование.

Рисунок 1 — Сценарий применимости профиля RA51.51

Поскольку рассматриваемый профиль является членом группы RA, ставится задача, чтобы аттестуемая реализация была способна взаимодействовать с профилями группы TA или группы UA при условии, что в случае, когда члены этих групп относятся к различным элементам таксономии подсетей, будут установлены соответствующие ретрансляторы.

Издание официальное

Настоящий стандарт определяет функции, которые должен обеспечить «стек» поддерживающих протоколов, приведенных на рисунке 2.

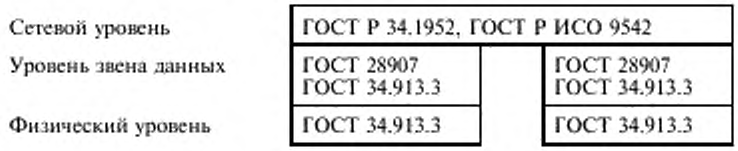


Рисунок 2 — Стек протоколов профиля

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Настоящий стандарт содержит ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 34.913.3—91 (ИСО 8802-3—89) Информационная технология. Локальные вычислительные сети. Метод случайного доступа к шине и спецификация физического уровня

ГОСТ 28907—91 (ИСО 8802-2—89) Системы обработки информации. Локальные вычислительные сети. Протокол и услуги уровня управления логическим звеном данных

ГОСТ Р 34.1952—92 (ИСО 8473—88) Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Протокол для обеспечения услуг сетевого уровня в режиме без установления соединения

ГОСТ Р ИСО 9542—93 Информационная технология. Передача данных и обмен информацией между системами. Протокол обмена маршрутной информацией между оконечной системой и промежуточной системой при его использовании в сочетании с протоколом, обеспечивающим услуги сетевого уровня в режиме без установления соединения

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000-1—93 Информационная технология. Основы и таксономия функциональных стандартов. Часть 1. Основы

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000-2—93 Информационная технология. Основы и таксономия функциональных стандартов. Часть 2. Таксономия профилей

ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10613-1—98 Информационная технология. Функциональный стандарт. Профиль RA. Ретрансляция услуг сетевого уровня в режиме без установления соединения. Часть 1. Общее описание функции ретрансляции и требования, независимые от подсети

ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10613-2—98 Информационная технология. Функциональный стандарт. Профиль RA. Ретрансляция услуг сетевого уровня в режиме без установления соединения. Часть 2. Требования, зависимые от подсети ЛВС и независимые от физической среды

ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10613-3—98 Информационная технология. Функциональный стандарт. Профиль RA. Ретрансляция услуг сетевого уровня в режиме без установления соединения. Часть 3. Требования, зависимые от подсети «локальная вычислительная сеть «коллективный доступ с опознаванием несущей и обнаружением конфликтов» и физической среды

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Все термины, использованные в настоящем стандарте, определены в базовых стандартах, на которые даны ссылки (см. раздел 2).

4 СОКРАЩЕНИЯ

Все аббревиатуры, использованные в настоящем стандарте, определены в базовых стандартах, на которые даны ссылки (см. раздел 2).

5 ТРЕБОВАНИЯ

5.1 Требования к статическому соответствию

Реализация, претендующая на соответствие настоящему стандарту, должна иметь один или несколько пунктов подключения к подсетям ЛВС КДОН/ОК, через которые она должна обеспечивать все функциональные возможности, определенные в ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10613-1, ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10613-2, ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10613-3 как требования к статичес-

кому соответствию, а также все функциональные возможности, определенные в «Списке требований к заявке о соответствии реализации функциональному стандарту (ЗСРФС)» (см. приложение А) как обязательные требования.

5.2 Требования к динамическому соответствию

Реализация, претендующая на соответствие настоящему стандарту, должна выполнять функции, заявленные как обеспечиваемые, согласно соответствующим требованиям к динамическому соответствию, приведенным в ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10613-1, ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10613-2, ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10613-3. Она должна выполнять также требования «Списка требований к заявке о соответствии реализации функциональному стандарту (ЗСРФС)», приведенного в приложении А.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

СПИСОК ТРЕБОВАНИЙ К ЗАЯВКЕ О СООТВЕТСТВИИ РЕАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ СТАНДАРТУ (ЗСРФС)

А.1 **Общие факультативные возможности профиля**

В данном профиле не определены общие факультативные возможности.

А.2 Данный профиль использует следующие базовые стандарты: ГОСТ Р 34.1952; ГОСТ 28907; ГОСТ 34.913.3; ГОСТ Р ИСО 9542.

А.3 **Ограничения, налагаемые на базовые стандарты**

Аттестуемая реализация данного профиля должна:

a) удовлетворять всем независимым от типа подсети ограничениям, налагаемым на операции протоколов ГОСТ Р 34.1952 и ГОСТ Р ИСО 9542, определенным в «Списке требований к заявке о соответствии реализации функциональному стандарту (ЗСРФС)», приведенном в ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10613-1;

b) удовлетворять всем требованиям, предъявляемым к выполнению подключений к подсетям ЛВС КДОН/ОК, определенным в «Списках требований к ЗСРФС», приведенных в ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10613-2, ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10613-3.

УДК 681.324 : 006.354 ОКС 35.100.30 П85 ОКСТУ 4002

Ключевые слова: обработка данных, обмен информацией, взаимосвязь сетей, взаимосвязь открытых систем, локальные вычислительные сети, передача данных, процедура передачи данных, процедуры управления, сетевой уровень, профили

Редактор *Л.В. Афанасенко*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 16.09.98. Подписано в печать 10.12.98. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,53. Тираж 234 экз. С1185. Зак. 1834.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru