



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **2003130468/09, 18.03.2002**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
18.03.2002(30) Приоритет: **16.03.2001 US 60/276,386**(43) Дата публикации заявки: **27.04.2005**(45) Опубликовано: **20.03.2006 Бюл. № 8**(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **US 6014677, A, 11.01.2000. RU 2157596, C2, 10.10.2000. US 5615360, A, 25.03.1997. US 5870552, A, 09.02.1999. US 5956736, A, 31.09.1999. EP 0326162, A2, 02.08.1989.**(85) Дата перевода заявки PCT на национальную фазу: **16.10.2003**(86) Заявка PCT:
US 02/08412 (18.03.2002)(87) Публикация PCT:
WO 02/075523 (26.09.2002)

Адрес для переписки:
**129010, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. Ю.Д.Кузнецову, рег.№ 595**

(72) Автор(ы):
ВИСНЕКВСКИЙ Мацей (US)(73) Патентообладатель(и):
НЕТОМАТ, ИНК. (US)

(54) СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, УПРАВЛЕНИЕ И ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ ПО КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к области информационных сетей, сбору, изменению и совместному использованию информации и, в частности, изобретение относится к методам компоновки и размещения информации с использованием многочисленных форматов в работе для перенаправления третьим сторонам и публикации в компьютерной сети. Технический результат - расширение функциональных возможностей. Компьютерная сеть содержит документ, созданный автором, документ для

распространения по компьютерной сети, получателя для приема документа от автора, первый монитор для представления визуального и/или аудиоотображения точки зрения автора для документа и точки вовлеченности для документа, относящейся к информации, связанной с одним из приема, редактирования, перенаправления и ответа, второй монитор для представления визуального и/или аудиоотображения точки зрения получателя для документа и точки вовлеченности для документа и точку вовлеченности для упомянутого документа. 5 н. и 26 з.п. ф-лы, 8 ил.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2003130468/09, 18.03.2002**(24) Effective date for property rights: **18.03.2002**(30) Priority: **16.03.2001 US 60/276,386**(43) Application published: **27.04.2005**(45) Date of publication: **20.03.2006 Bull. 8**(85) Commencement of national phase: **16.10.2003**(86) PCT application:
US 02/08412 (18.03.2002)(87) PCT publication:
WO 02/075523 (26.09.2002)

Mail address:

**129010, Moskva, ul. B. Spasskaja, 25, str.3,
OOO "Juridicheskaja firma Gorodisskij i
Partnery", pat.pov. Ju.D.Kuznetsovu, reg.№ 595**

(72) Inventor(s):
VISNEKVSKIJ Matsej (US)(73) Proprietor(s):
NETOMAT, INK. (US)(54) **JOINT USE, CONTROL AND TRANSMISSION OF INFORMATION ALONG COMPUTER NETWORK**

(57) Abstract:

FIELD: engineering of information networks, accumulation, alteration and joint use of information, in particular, invention is related to methods for linking and positioning information with use of multiple formats in operation for sending to third parties and publishing in computer network.

SUBSTANCE: computer network has document, created by author, document for distribution via computer network, client for receiving document

from author, first monitor providing visual and/or audio displaying of point of opinion of author of document and point of involvement for document, pertaining to information, connected to one of receipt, editing, forwarding or response, second monitor for providing visual and/or audio displaying of opinion of document receiver for document and involvement point for document and involvement point for aforementioned document.

EFFECT: expanded functional capabilities.

5 cl, 8 dwg

Настоящая заявка притязает на установление приоритета согласно §119(e) Раздела 35 Кодекса законов США по дате подачи предварительной заявки на патент США №60/276386, поданной 16 марта 2001 г., все описание которой включено здесь в качестве ссылки.

Область техники, к которой относится изобретение

5 Изобретение относится к области информационных сетей, сбору, изменению и совместному использованию информации и, в частности, изобретение относится к методам компоновки и размещения информации с использованием многочисленных форматов в работе для перенаправления третьим сторонам и публикации в компьютерной сети.

Предшествующий уровень техники

10 Электронная почта и другие системы обмена сообщениями обеспечивают средство для отправки электронных сообщений от одного пользователя компьютера к другому. Электронная почта имеет преимущества, заключающиеся в удобстве, формате и хранении сообщений для последующего поиска. Электронная почта, по существу, была принята и широко использовалась для основной передачи. Электронная почта, однако, обычно имеет
15 текстовый формат и, как оказывается, очень ограничивает передачу сложных документов, таких как отчеты, статьи, реклама, изображения, аудио и видео.

Системы электронной почты действительно обеспечивают средство для распределения изображений, аудио- и видеоинформации посредством присоединения к текстовому сообщению электронной почты соответствующего файла, загружаемому вместе с
20 сообщением электронной почты. Однако такие «наполненные» мультимедиа файлы имеют тенденцию к тому, что становятся слишком большими для эффективной загрузки. Кроме того, большинство систем, которые позволяют присоединять соответствующий файл, спроектированы так, что позволяют одному пользователю посылать незащищенные файлы коллеге или другу и не позволяют ни производить управляемое автоматизированное
25 распределение многочисленным получателям, ни обеспечивать улучшенный учет, выставление счетов или другие такие особенности (например, уведомление о получении). Шлюзы электронной почты также ограничивают размер и применимость присоединений (вложений) и не решают проблемы безопасности и уведомления или подтверждения о получении.

30 В течение последнего десятилетия Интернет, корпоративные интрасети и персональные компьютеры заполнились наполненным мультимедиа содержимым, включающим в себя изображения, музыку, мультимедиа и видео. Если кто-то захочет передать сообщение с использованием любой комбинации такого наполненного мультимедиа, то это трудоемкий процесс. Каждая порция информации должна быть интегрирована в электронную почту
35 пользователя в виде отдельного вложения. Эти вложения (присоединения) обычно представляют собой большие файлы, имеющие несовместимые форматы. Получатель сообщения электронной почты с присоединенными наполненными мультимедиа файлами должен отдельно загружать каждый из этих больших присоединений и затем надеяться на то, что он имеет соответствующие приложения или дополнительные модули для просмотра
40 каждого присоединения (вложения).

Краткое изложение сущности изобретения

Настоящее изобретение включает в себя способы и устройства создания авторских разработок и передачи для распространения и управления информацией по компьютерной сети с целью просмотра на сетевом устройстве (например, клиентском компьютере,
45 персональном цифровом помощнике (ПЦП), сотовом телефоне и т.д.) по каналу распределения (например, электронной почте, мгновенному обмену сообщениями, веб-странице). Информация может быть представлена с использованием приложения «на лету» (оперативного приложения) или «приложения в реальном времени». Автор формирует авторскую работу, к которой компонуется различная информация для
50 просмотра и редактирования, взаимодействия, корректировки и т.д. Информация может включать в себя изображения, звук, видео, графику и/или текст. Информация может быть отформатирована, так что, когда осуществляется ее представление, она отображается заранее определенным образом (например, упорядоченная в виде представления

программой Microsoft Powerpoint) или под управлением получателя.

После того как автор скомпоновал работу, она компилируется, создавая приложение «на лету» (оперативное нетоматическое приложение), так что код, существенный для создания или вызова приложения для представления работы (например, медиаплеер, синтезатор, аудиоплеер), и/или код, который необходим для представления с работой (например, поисковая система, авторская разработка нижнего уровня, мгновенный обмен сообщениями), включается с кодом, который детализирует представление.

Скомпилированный код включает в себя существенный код для представления информации (например, документа) на компьютере получателя. Альтернативно, код может выдать подсказку компьютеру получателя загрузить или выполнить соответствующее программное обеспечение приложения для представления информации. Таким образом, представление, предпочтительно, включает в себя элементы кода для создания или вызова приложения и для отображения информации, для того чтобы проверить, что сетевое устройство включает в себя медиаплеер (например, Windows media, Real media player и т.д.), и, если это так, затем вызова медиаплеера для воспроизведения информации при отображении презентации (например, открытии электронной почты, отображении баннерной рекламы). Альтернативно, сетевое устройство может постоянно (резидентно) хранить нетоматическое приложение (таким образом имея конкретные элементы приложения для представления (NML) документа), тогда будут присутствовать все необходимые компоненты для отображения представления.

Любая включенная в представление информация, исходящая от авторского компьютера (видео, изображения, звук), может выгружаться на сервер или храниться локально на компьютере автора, и внешняя ссылка на информацию включается в форматированный код. Любая информация, которая не исходит от авторского компьютера, будет включена в представление в виде ссылки и будет включена в виде ссылки в скомпилированном коде.

Скомпилированный код затем перенаправляется на канал распределения для просмотра на сетевом устройстве. Каналом распределения может быть веб-страница, электронная почта, приложение мгновенного обмена сообщениями, беспроводное устройство или рекламный баннер.

При отображении представления на сетевом устройстве информация затем извлекается непосредственно с сервера, на котором она постоянно хранится (либо информация, загружаемая на нетоматический сервер, либо другая информация, хранимая на других серверах сети). Таким образом, если каналом распределения является электронная почта, то тогда существенным материалом в электронной почте является просто код для создания/вызова приложения, необходимого для отображения и визуализации с представлением, и код (внешняя ссылка) для получения информации с целью отображения во время представления, что приводит к малому размеру файла электронной почты (например, размер сообщения электронной почты видеопредставления составляет только 10 килобит).

При таком назначении, помимо включения кода для создания/вызова приложения для отображения представления, автор может включить код для создания/вызова приложения мгновенного обмена сообщениями, поисковой системы, набора инструментальных средств аннотирования (создания авторских разработок нижнего уровня) и т.д.

Кроме того, настоящее изобретение относится к самоуправляемым и самосоздаваемым сетям (т.е. самоподдерживаемым (саморазрешающим) сетям), в которых широко известная информация размножается по сети, а не широко известная информация - нет. Таким образом, не является проблемой определение сетевым администратором, какое пространство будет предоставлено документу для хранения на сервере, но скорее, если информация широко известна, то ее известность тогда определяет такое пространство.

Самоподдерживаемая (саморазрешающая) эгоцентрическая сеть, таким образом, позволяет создателю информации управлять доступом из одного сообщения и для открытия общего доступа, доступного для поисковых систем Всемирной паутины. Фактически, новая эгоцентрическая сеть создается для каждого нового документа,

создаваемого или редактируемого автором.

Кроме того, автор всегда держит под контролем информацию, на которую выполняются внешние ссылки (NML) документом. Конкретно, другой вариант выполнения настоящего изобретения обеспечивает управление автором информации по компьютерной сети, т.е. «эгоцентрической» сети. По существу дела, в вышеупомянутом авторском варианте выполнения, если автор выгрузил скомпилированный код и информацию на сервер (т.е. нетоматический сервер), скомпилированный код и информация включают в себя способы и устройства, которые могут управлять, кто может получить доступ к представлению/информации и как может быть произведен доступ. Автор также может непрерывно обновлять информацию, содержащуюся в его созданном (NML) документе. Таким образом, при просмотре документа будет представлена обновленная информация любому получателю, просматривающему документ NML, в котором автор изменил информацию, содержащуюся в нем (после того, как документ был послан).

Кроме того, способы и устройства в соответствии с этим вариантом выполнения также могут сообщить автору, кто обращался к информации и сколько раз обращались к информации. Например, если представление перенаправляется по электронной почте другу автора, то автор может вызвать некоторые правила для ограничения доступа к представлению/информации для некоторых лиц, определенное количество раз и т. д. Автор также может, как правило, опубликовать информацию, так что любой, принимающий электронную почту (т.е. которому перенаправляется первоначальной принимающей стороной и последующими другими), может обратиться к информации, и поисковые системы (навигаторы Всемирной паутины) могут найти информацию для доступа других.

В еще одном варианте выполнения настоящего изобретения создан нетоматический язык разметки (НЯР, NML), уникальное применение расширяемого языка разметки (XML). Код аналогичен XML (см. WWW Консорциум, спецификация Расширяемого языка разметки) (XML) 1.0, 2-е издание 6 октября 2000 г., включенная здесь в качестве ссылки), но имеет другую уникальную семантику. Конкретно, язык позволяет создавать документ с малым размером файла, который, предпочтительно, является текстовым, который содержит внутри самого документа подлежащую передаче информацию, средство передачи информации (транспорт), кто может создавать или изменять информацию (авторинг), кто может просматривать информацию (передача сообщений) и как документ может просматриваться (представление). Другие компьютерные языки (язык разметки гипертекста (HTML), XML, простой протокол доступа к объекту (ППДО, SOAP), простой протокол электронной почты (ППЭП, SMTP)) определяют исключительно то, как информация может выглядеть (HTML), как она структурирована (XML) и как она может быть передана (SOAP, SMTP). НЯР позволяет одному документу определять все эти уровни. Следовательно, НЯР обеспечивает средство, которое учитывает способы и устройства авторинга, обмена сообщениями и представлениями, кратко описанные выше, а также эгоцентрическую сеть.

Соответственно, в первом аспекте настоящего изобретения способ передачи информации включает в себя авторинг документа в коде для представления информации, содержащейся в документе заранее определенным образом на сетевом устройстве. Код содержит специфический код для передачи документа по компьютерной сети, код для управления, кто может создавать и/или изменять информацию, содержащуюся в документе, код для управления, кто может просматривать информацию, содержащуюся в документе, и код для того, как документ представляется на сетевом устройстве. Способ дополнительно включает в себя распространение документа по компьютерной сети либо выгрузкой документа на сервер, либо выполнением документа доступным посредством передачи по сети с равноправными узлами, и перенаправление документа каналу распределения для представления документа на сетевом устройстве. Когда документ поступает на канал распределения, то код создает или вызывает первое приложение для представления документа заранее определенным образом.

Вышеупомянутый аспект также может включать в себя код, который также создает или

вызывает второе приложение для представления с документом. Таким вторым приложением может быть инструментарий (инструментальное средство) для авторинга нижнего уровня.

5 В другом аспекте настоящего изобретения способ передачи информации включает в себя форматирование документа в коде для представления информации, содержащейся в документе, заранее определенным образом на сетевом устройстве и компилирование этого кода в файл скомпилированного кода, так что необходимый элемент для создания или вызова первого приложения для представления документа и/или для создания или вызова второго приложения для представления с документом включается в скомпилированный код. Способ дополнительно включает в себя распространение файла по компьютерной сети либо выгрузкой файла на сервер, либо выполнением (обеспечением) файла как доступного посредством передачи по сети с равноправными узлами и перенаправлением скомпилированного кода файла на канал распределения для представления документа на сетевом устройстве. При поступлении скомпилированного кода на канал распределения 15 необходимый элемент создает или вызывает первое приложение для представления документа заранее определенным образом и/или создает или вызывает второе приложение для представления с документом.

Каналы распределения могут включать в себя любое одно или несколько из следующих: электронную почту, опубликованную веб-страницу, беспроводное устройство, баннерную 20 рекламу и приложение мгновенного обмена сообщениями.

Первым приложением может быть программа просмотра аудио/видео для представления информации, содержащейся в документе. Кроме того, вторым приложением может быть авторский инструментарий, позволяющий пользователю на клиенте аннотировать документ, может быть поисковая система интернет-сети и приложение 25 мгновенного обмена сообщениями.

В другом аспекте настоящего изобретения документ для распространения по компьютерной сети имеет информационное содержимое и считываемый компьютером код, содержащий код для передачи документа по компьютерной сети, код для управления, кто может создавать и/или изменять информационное содержимое, код для управления, кто 30 может просматривать информационное содержимое, и код для того, как документ представляется на сетевом устройстве.

В еще одном аспекте настоящего изобретения устройство для передачи информации включает в себя формирующее средство для форматирования документа в код для представления информации, содержащейся в документе, заранее определенным образом 35 на сетевом устройстве, компилирующее средство для компилирования этого кода в файл скомпилированного кода, так что необходимый элемент для создания или вызова первого приложения для представления документа и/или для создания или вызова второго приложения, представляемого с документом, включается в скомпилированный код, распространяющее средство для распространения файла по компьютерной сети либо 40 выгрузкой файла на сервер, либо выполнение файла как доступного при передаче по сети с равноправными узлами, перенаправляющее средство для перенаправления скомпилированного кода файла на канал распределения для представления документа на сетевом устройстве. При поступлении скомпилированного кода на канал распределения необходимый элемент создает или вызывает первое приложение для представления документа заранее определенным образом и/или создает или вызывает второе 45 приложение для представления с документом.

В другом аспекте настоящего изобретения способ передачи и управления доступом к информации включает в себя форматирование документа в код для представления информации, содержащейся в документе, заранее определенным образом в сообщении 50 электронной почты при открытии сообщения, где информация хранится на сервере, и форматирование представления включает в себя использование внешних ссылок на информацию. Способ также включает в себя компилирование кода в файл скомпилированного кода, так что необходимый элемент для создания или вызова первого

приложения для представления документа и/или для создания или вызова второго приложения, представляемого с документом, включается в скомпилированный код, распространение файла по компьютерной сети либо выгрузкой файла на сервер, либо выполнением файла как доступного при передаче по сети с равноправными узлами, и
5 перенаправление скомпилированного кода на канал распределения для просмотра на сетевом устройстве. Правила для доступа к файлу определяются автором документа, и при поступлении скомпилированного кода на канал распределения необходимый элемент создает или вызывает первое приложение для представления документа заранее определенным образом и/или создает или вызывает второе приложение для
10 представления (визуализации) с представлением.

В еще одном аспекте настоящего изобретения эгоцентрическая сеть включает в себя автора, документ, созданный автором, документ для распространения по компьютерной сети, получателя для приема документа от автора, первый монитор эгоцентрической сети для представления визуального и/или аудиоотображения точки зрения автора для
15 документа и точки вовлеченности для документа, второй монитор эгоцентрической сети для представления визуального и/или аудиоотображения точки зрения получателя для документа и точки вовлеченности для документа.

Другие аспекты настоящего изобретения включают в себя:

баннерную рекламу, отображаемую на сетевом устройстве, содержащую
20 скомпилированный код форматированного представления. Скомпилированный код включает в себя необходимый элемент для создания или вызова первого приложения для представления (визуализации) представления и/или для создания или вызова второго приложения для представления с представлением;

приложение мгновенного обмена сообщениями, отображаемое на сетевом устройстве,
25 содержащее скомпилированный код форматированного представления, причем упомянутый скомпилированный код включает в себя необходимый элемент для создания или вызова первого приложения для представления упомянутого представления и/или для создания или вызова второго приложения для представления с упомянутым представлением;

30 веб-страницу, отображаемую на сетевом устройстве, содержащую скомпилированный код форматированного представления, причем упомянутый скомпилированный код включает в себя необходимый элемент для создания или вызова первого приложения для представления упомянутого представления и/или для создания или вызова второго приложения для представления с упомянутым представлением.

35 Другие аспекты изобретения включают в себя считываемый компьютером носитель, имеющий исполняемые компьютером команды для выполнения способов, изложенных в вышеупомянутых аспектах.

Краткое описание чертежей

40 На фиг.1 изображен общий вид эгоцентрической сети в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг.2 изображен общий вид последовательности выполняемых действий эгоцентрической сети в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг.3 изображена последовательность выполняемых действий при авторинге в эгоцентрической сети в соответствии с настоящим изобретением.

45 На фиг.4 изображено отображение управляющей логики процесса принятия решения, используемого для контролирования постоянства (живучести) в эгоцентрической сети в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг.5 изображена последовательность выполняемых действий приложения «на лету» в соответствии с настоящим изобретением.

50 На фиг.6 изображен общий вид структуры обмена сообщениями в эгоцентрической сети в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг.7 изображено отображение атрибутов и состояний сообщений в эгоцентрической сети в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг.8 изображено отображение последовательности выполняемых действий при редактировании в эгоцентрической сети в соответствии с настоящим изобретением.

Подробное описание предпочтительных вариантов выполнения

Иллюстративные варианты выполнения настоящего изобретения, описанные ниже, обеспечивают считываемый компьютером язык, который отделяет содержимое от авторинга, представления, обмена сообщениями, и транспортировку содержимого в документе. Более конкретно, изобретение относится к считываемому компьютером языку, который содержит в документе, написанном на языке, не только информацию, подлежащую передаче, но также включает в себя информацию, описывающую средство (например, электронную почту, мгновенный обмен сообщениями) и протокол ее передачи, информацию, касающуюся того, кто может создавать или изменять информацию, информацию в отношении того, кто может просматривать информацию, и информацию в отношении того, как информация может просматриваться. Вся эта информация содержится в текстовом документе, поиск которого легко осуществляется и который имеет малый размер файла для легкого распространения по компьютерной сети.

Специалисту в этой области техники понятно, однако, что варианты выполнения в соответствии с изобретением не ограничиваются передачей сообщений, но скорее также могут быть использованы для представления и распространения любой информации по компьютерной сети. Специалисту в этой области техники также понятно, что описанные здесь изобретения также могут быть использованы в различных системах и архитектурах. Варианты выполнения изобретения описываются со ссылкой на фиг.1-8, которые, как предполагается, не ограничивают объем формулы изобретения.

На фиг.1 изображена эгоцентрическая сеть в соответствии с настоящим изобретением. Эгоцентрическая сеть, в основном, предпочтительно включает в себя автора 11, документ 115 НЯР, получателя 19, точку 117 зрения автора, точку 116 зрения получателя и точку 118 вовлеченности документа НЯР. С этой целью автор создает документ НЯР, используя сетевое устройство 12, такое как, например, персональный компьютер в локальной сети, посредством аудиовизуального пользовательского интерфейса 13. Созданный документ НЯР включает в себя метаинформацию 14, которая содержит определение 15 точки зрения и поддерживает монитор 16 эгоцентрической сети.

Автор распространяет (т.е. передает сообщениями) документ НЯР получателю по существующей компьютерной сети 119 или собственной сети 130 с протоколом нетоматического языка разметки (ПНЯР) (в целом названной как сеть). Распространение создает точку 117 зрения от сетевого устройства 12 автора. Точка 117 зрения и точка 116 зрения отражают взаимодействия для каждого из автора и получателя, соответственно, с одним или несколькими экземплярами получателем, документом 115 НЯР, автором или другими ресурсами в сети.

Монитор 16 эгоцентрической сети представляет аудиовизуальное отображение эгоцентрической сети автора 11 на сетевом устройстве 12. Это отображение включает в себя отображение точки 117 зрения и точки 118 вовлеченности для каждого документа НЯР, который автор 11 создал, отредактировал, перенаправил или ответил на него. Таким образом, когда получатели взаимодействуют с документом 115 НЯР автора в сети, метаинформация 123, относящаяся к документу 115 НЯР, отображается монитором 16 эгоцентрической сети автора.

Соответственно, монитор 114 эгоцентрической сети получателя 19 представляет аудиовизуальное отображение эгоцентрической сети получателя 19 на сетевом устройстве 110 получателя. Это отображение включает в себя точку 116 зрения и точку 118 вовлеченности (участия) для каждого документа НЯР, который получатель 19 принял, отредактировал, перенаправил или ответил на него.

Получатель 19 взаимодействует с документом 115 НЯР, используя сетевое устройство 110 (т.е. сетевой персональный компьютер) посредством аудиовизуального пользовательского интерфейса 111, который делает доступным определенную метаинформацию 112, определение 113 точки зрения и монитор 114 эгоцентрической сети

получателя. Пересечение точки 117 зрения автора и точки 116 зрения получателя документа 115 НЯР создает точку 118 вовлеченности (участия) для документа 115 НЯР. Точка 118 вовлеченности документа 115 НЯР содержит то, как различные «экземпляры» получателя 19 и других узлов в сети взаимодействуют с документом 115 НЯР. Точка 118 вовлеченности обновляется для каждого взаимодействия между автором 11 и документом 115 НЯР или получателем 19 и документом 115 НЯР.

Когда документ НЯР распространяется по сети, то он обычно хранится на компьютерном сервере А 120 с данными 21 (например). Компьютерный сервер А содержит описание 123 метадокумента, которое содержит ресурсы 124 и метаинформацию 127 о каждом загруженном документе НЯР. Динамические ресурсы документа описываются дескриптором 125 динамического ресурса, и постоянные ресурсы идентифицируются идентификатором 126 постоянного ресурса. Метаинформация 127 содержит определение 128 точки вовлеченности и инструкции 129 обработки для документа 115 НЯР.

Как показано на фиг.2, документ 23 НЯР создается автором 21, который передает 24 документ (например, по электронной почте, мгновенным обменом сообщениями) получателю. Документ 23 НЯР хранится в эгоцентрической сети посредством постоянного (сохранного) процесса 22. Получатель документа может редактировать 25 документ и сохранить изменения или корректировки (обновления) также посредством сохранного процесса (процесса сохранения). Такие изменения и корректировки создают фрагмент 27 НЯР. Фрагмент 27 НЯР затем может быть повторно послан другим получателям посредством процесса обмена сообщениями. Пример такого фрагмента НЯР приведен ниже.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<nml version="1.0">
  <nmlHeader>
    <nmlHeaderRef uri="http://www.netomat.net/forbes/frag/header/update?"/>
  </nmlHeader>
  <nmlBody>
    <nmlFrag id="780kjgf6754dfg">
      <ContextDef path="/group/"
parentRef="http://www.netomat.net/amelie/pop.nml" insert="true"/>
      <group id="5_pic3">
        <image noHighlight="true" href="5_pic3_pop.gif" x="525" y="180
```

```
permeable="true"/>
        <text noHighlight="true" x="390" y="25" color="#ff6600"
font="Courier:11, sans-serif:11" text="Amelie Poulain has promised to become a regular do-
gooder." align="left"/>
      </group>
    </nmlFrag>
  </nmlBody>
</nml>
```

Документы НЯР создаются автором, импортируя информацию, которая может включать в себя другие документы НЯР или другие мультимедийные данные согласно фиг.3. Информация 32 может быть включена в документ НЯР посредством внешней ссылки 33 или посредством включения 34. Фрагменты 35 могут идентифицироваться автором, которым могут присваиваться атрибуты или разрешения на этапе 36 установки разрешений.

Документ НЯР хранится в эгоцентрической сети посредством сохранного процесса 37, который вызывает сохранение 310 документа 31 НЯР в виде сохраненного документа 314 НЯР. Сохраненный документ НЯР включает в себя заголовок 316 НЯР, который включает в себя метаинформацию о сохраненном документе НЯР, и тело 317 НЯР, имеющее содержимое (информацию) документа 314 НЯР. В этап 37 сохранения включен процесс 39 извлечения существа, который создает ориентированный помеченный граф 313. Ориентированный помеченный граф 313 представляет собой отображение документа 314 НЯР в формате шаблона описания ресурсов (ШОР) и содержит информацию о документе

НЯР, а также его взаимодействие с другими документами. Такой образец НЯР, содержащий документ ООР в заголовке НЯР, приведен ниже:

```

5  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
    <nml version="1.0">
      <nmlHeader>
        <rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
        xmlns:nml="http://www.netomat.net/rdf/schema/">
          <rdf:Description
10  about="http://www.netomat.net/db/recreation/sports/golf/golfers/men/TigerWoods/"
            <nml:Scenegraph>
              <nml:NMLObj>
                about="http://www.netomat.net/db/recreation/sports/golf/golfers/men/TigerWoods/tw2">
                  <nml:PanRight>15.0</nml:PanRight>
                  <nml:Zoom>1.053</nml:Zoom>
                </nml:NMLObj>
              </nml:Scenegraph>
            </rdf:Description>
15  <!-- .....-->
            <rdf:Description about="http://mycollege.edu/courses/6.001">
              <nml:Players>
                <rdf:Bag>
                  <rdf:li
20  resource="http://www.netomat.net/db/recreation/sports/golf/golfers/men/TigerWoods/tw1"/>

```

```

                <rdf:li
25  resource="http://www.netomat.net/db/recreation/sports/golf/golfers/men/TigerWoods/tw3"/>
                <rdf:li
                resource="http://www.netomat.net/db/recreation/sports/golf/golfers/men/TigerWoods/tw4"/>
                <rdf:li
                resource="http://www.netomat.net/db/recreation/sports/golf/golfers/men/TigerWoods/tw5"/>
                <rdf:li
                resource="http://www.netomat.net/db/recreation/sports/golf/golfers/men/TigerWoods/tw6"/>
                </rdf:Bag>
              </nml:Players>
              <nml:TrackRight
30  resource="http://www.netomat.net/db/recreation/sports/golf/golfers/men/TigerWoods/tw6"/>
            </rdf:Description>
            <!-- .....-->
            <rdf:Description
            about="http://www.netomat.net/db/recreation/sports/golf/golfers/men/TigerWoods/">
              <nml:Camera>
                <rdf:Bag>
35  resource="http://www.netomat.net/db/recreation/sports/golf/golfers/men/TigerWoods/tw7"/>
                <rdf:li
                resource="http://www.netomat.net/db/recreation/sports/golf/golfers/men/TigerWoods/tw10"/>
                <rdf:li
                resource="http://www.netomat.net/db/recreation/sports/golf/golfers/men/TigerWoods/tw11"/>
                </rdf:Bag>
              </nml:Camera>
              <nml:DollyForward
40  resource="http://www.netomat.net/db/recreation/sports/golf/golfers/men/TigerWoods/tw6"/>
            </rdf:Description>
            <!-- .....-->
          </rdf:RDF>
        </nmlHeader>
        <nmlBody>
          <!-- .....-->
        </nmlBody>
45  </nml>

```

Процесс 38 оптимизации НЯР происходит после процесса сохранения и создает оптимизированный документ 312 НЯР, оптимизированный для отображения или
50 использования на конкретных платформах или доставки конкретными транспортными протоколами. Процесс оптимизации НЯР также обновляет ориентированный помеченный граф 313 информацией, например, об алгоритме сжатия, используемом для создания оптимизированного документа 312 НЯР.

За процессом 37 сохранения также следует этап 311 компилирования, который создает приложение «на лету» (оперативное нетоматическое) 315, которое включает в себя код приложения и информационное содержимое, необходимое для представления или отображения информации, содержащейся в документе 314 НЯР.

5 На фиг.4 изображен процесс сохранения, т.е. определение того, как хранить документ НЯР. Вначале принимается решение, выполнять ли сохранение документа НЯР локально относительно компьютера, иницирующего информацию, или удаленно относительно компьютерной сети (41). Если принимается решение выполнить сохранность (сохранение) документа НЯР локально (42), то тогда принимается решение, выполнять ли или нет
10 немедленное сохранение документа (44). Если не выполняется немедленное сохранение (46) документа, то тогда принимается решение, игнорировать ли документ (410). Если документ не игнорируется (414), то тогда документ сохраняется локально после прохождения заранее определенного периода времени (422). Соответственно, документ НЯР теперь находится в сохраненном состоянии 438.

15 Альтернативно, если принимается решение, что документ НЯР игнорируется (415), то тогда документ НЯР удаляется (431) после истечения заранее определенного периода времени. Корректируется (обновляется) (439) ориентированный помеченный граф для документа. Документ НЯР тогда находится в состоянии 433 с истекшим сроком действия.

Продолжая описание фиг.4, если принимается решение сохранить документ немедленно
20 (47), то тогда принимается решение, игнорировать (411) ли документ НЯР. Если документ не игнорируется (416), то тогда документ НЯР сохраняется локально (424) и выполняется сохранение (432) документа НЯР. Если принимается решение игнорировать (417) документ, то тогда документ НЯР удаляется (425) и обновляется (445) ориентированный помеченный граф для документа. Документ НЯР теперь находится в игнорированном состоянии (433).

25 Для удаленной сохранности (сохранения) происходит процесс, аналогичный процессу локального сохранения. Таким образом, первоначально определяется, выполняется ли немедленное сохранение (45) документа НЯР. Если не выполняется немедленное сохранение (48) документа, то тогда принимается решение, игнорировать (412) ли или нет документ НЯР. Если документ не игнорируется (418), то тогда документ и
30 относящиеся к нему свойства выгружаются на удаленный сервер (434) через заранее определенный период времени (426). Документ теперь находится в сохраненном состоянии (440). Если документ игнорирован, то тогда документ НЯР удаляется посредством удаления (435) после заранее определенного периода времени, и обновляется (441) ориентированный помеченный граф для документа. Документ НЯР теперь находится в
35 состоянии (444) с истекшим сроком действия.

Если выполняется немедленное сохранение (49) (немедленное сохранение) документа и он не игнорируется (413, 420), то тогда процесс выгружает документ НЯР и относящиеся к нему свойства на удаленный сервер (428). Документ НЯР теперь находится в сохраненном состоянии (436). Если документ игнорируется (421), то тогда документ НЯР
40 удаляется (429), и обновляется 437 ориентированный помеченный граф для документа НЯР. Документ НЯР теперь находится в игнорированном 442 состоянии.

Одним из доминирующих признаков настоящего изобретения является возможность создания приложения «на лету» ((оперативного) «нетоматического» приложения), как показано на фиг.5, на которой изображен процесс компилирования документа НЯР в
45 (оперативное) нетоматическое приложение («на лету»). Таким образом, автор создает документ 51 НЯР посредством процессов авторинга и сохранности (сохранения), описанных для фиг.3 и фиг.4. Документ 51 НЯР обрабатывается посредством генерирования грамматики 52 xSchema (расширенной схемы) для создания грамматики 53 xSchema для документа 51 НЯР. Эта грамматика 53 xSchema обрабатывается посредством
50 генерирования 54 исходного кода, которое приводит к исходному коду 55, который компилируется посредством компилирования 56 исходного кода в нетоматический объектный код 57. Не тематический объектный код 57 может быть объединен с библиотеками объектных кодов, определенных в документе 51 НЯР, посредством

компоновки 58 объектного кода для создания оперативного нетоматического приложения 59 («на лету»). посредством декомпилирования 510 объектного кода генерируется документ 51 НЯР из нетоматического объектного кода 57 и оперативного нетоматического приложения 59. Поэтому ниже приведен пример декомпилированного объектного кода НЯР, получаемого в результате декомпилирования 510 объектного кода.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<nml version="1.0">
  <nmlHeader>
    <!-- .....-->
    <NMLObj id="3" type="vector" name="net.netomat.editor.Dispatch" value="3, 7,
10 10, 42, 45, 48, 50, 53, 57, 60, 63, 66, 69, 72, 75, 78, 81, 88, 93, 97, 102, 106, 111, 113,
116, 119, 122, 124, 126, 128, 130, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 146, 148, 150, 152,
154, 157, 159, 162, 165, 168">
      <NMLObj type="float" name="net.netomat.editor.Transform"
value="0.48249455"/>
    </NMLObj>
    <NMLObj id="4" type="URI" name="net.netomat.editor.Link" value="3,5,76,40"
15 from="2" to="5"/>
    <NMLObj id="5" type="string" name="net.netomat.editor.TextGen" value="Tiger
Woods broke through an imaginary &quot;picket line&quot; this week when he filmed a
commercial in Toronto for General Motors as part of his contractual obligation as a Buick
spokesman.">
      <NMLObj name="java.awt.Font" value="Arial, 18"/>
      <NMLObj name="java.awt.geom.AffineTransform" value="4.100451741799471d,
20 0.0d, 0.0d 4.100451741799471d, -1646.7296391909335d, -7965.192829330378d"/>
    </NMLObj>
    <NMLObj id="7" type="image" name="net.netomat.editor.Picture"
url="http://www.golffonline.com/images/tw.gif" alt="Tiger Woods filming a commercial in
Toronto for General Motors" altURI="http://www.netomat.net/cache/tw.gif">
      <NMLObj name="java.awt.geom.AffineTransform" value="5.020905480709362d,
25 0.0d, 0.0d 5.020905480709362d, -27.15499822839189d, -3135.314758270212d"/>
    </NMLObj>
    <NMLObj id="8" type="URI" name="net.netomat.editor.Link" value="7, 10, 24 88,
93, 97, 102, 106," from="10" to="24"/>
    <!-- .....-->
  </nmlHeader>
  <nmlBody>
    <!-- .....-->
  </nmlBody>
</nml>

```

Процесс посылки документа НЯР от автора одному или нескольким получателям изображен на фиг.6 (т.е. передача сообщений). Автор 61 создает документ, устанавливает атрибуты и разрешения 62 на документе 63 НЯР и выполняет сохранение документа на компьютерном сервере А 64. Затем автор 61 посылает 65 ссылку на документ 63 НЯР получателю 66. Режим передачи может быть либо синхронный (например, мгновенный обмен сообщениями), либо асинхронный (например, электронная почта). Когда получатель 66 открывает документ 63 НЯР и загружает относящиеся к нему свойства 67, автору 61 посылается ответ 68 НЯР (для просмотра на мониторе эгоцентрической сети автора).

Получатель 66 также может создать ответ 69 НЯР посредством редактирования или изменения документа 63 НЯР и сохранением таких изменений на компьютерном сервере А 64.

Получатель 66 также может подготовить для перенаправления 611 документ НЯР посредством копирования документа 63 НЯР в документ 612 НЯР на компьютерном сервере В 613. Это вызывает обновление 610 ориентированного помеченного графа, соответствующего документу 63 НЯР, на компьютерном сервере А 64. Получатель 66 затем может послать 614 документ 612 НЯР другим получателям 615 для загрузки 616 документа 612 НЯР и относящихся к нему свойств с компьютерного сервера В 613.

На фиг.7 изображены атрибуты, разрешения и состояния обмена сообщениями, которые могут быть приписаны документу НЯР. Соответственно, получатель 71 с локальной или кэшированной копией документа 72 НЯР переводит документ НЯР в состояние обновления (регенерации) 73 посредством повторной загрузки или обновления (регенерации) содержимого документа 72 НЯР с компьютерного сервера А 74. Это обновление (регенерация) 73 вызывает обновление (корректировку) 75 ориентированного помеченного

графа, соответствующего документу 72 НЯР, на компьютерном сервере А 74.

Получатель 71 может скопировать 76 документ 72 НЯР в документ 77 НЯР на компьютерном сервере В 78. Это действие копирования 76 переводит документ 77 НЯР в состояние «копия». Не происходит корректировка (обновление) ориентированного помеченного графа для документа 72 НЯР на компьютерном сервере А 74. Создается
5 новый ориентированный помеченный граф для представления документа 77 НЯР на компьютерном сервере В 78.

Получатель 71 может послать документ 77 НЯР другим получателям 710, вызывая корректировку (обновление) ориентированного помеченного графа для документа 77 НЯР
10 на компьютерном сервере В 78. Получатели 710 загружают 711 документ 77 НЯР и относящиеся к нему свойства с компьютерного сервера В 78.

Получатель 71 может перевести документ 77 НЯР в состояние 73 удаления на компьютерном сервере В 78. Это вызывает то, что документ 77 НЯР и относящиеся к нему свойства становятся недоступными для использования ни получателем 71, ни
15 получателями 710, и вызывает обновление (корректировку) ориентированного помеченного графа для документа 77 НЯР на компьютерном сервере В 78 для отражения того факта, что документ 77 НЯР находится в состоянии 73 удаления.

Существующие документы НЯР могут редактироваться, как показано на фиг.8. Поэтому автор или получатель редактирует 81 существующий документ 82 НЯР посредством
20 изменения 83 существующих свойств, импорта 84 дополнительных свойств и/или установки разрешений 85 на документе 82 НЯР. Документ 82 НЯР сохраняется в эгоцентрической сети посредством процесса 86 сохранения, который вызывает сохранение изменений в документе 82 НЯР посредством корректировки 88 (обновления) сохранного фрагмента 812 документа НЯР. Фрагмент 812 документа НЯР содержит заголовок 813 НЯР и тело 814
25 фрагмента НЯР, которое, предпочтительно, состоит исключительно из этих изменений в документе 82 НЯР. Заголовок 813 НЯР включает в себя метаданные о документе 814 НЯР.

На сохранном 85 этапе (этапе сохранения) выполняется процесс извлечения 89 существа, который создает ориентированный помеченный граф 810. Ориентированный
30 помеченный граф 810 представляет собой представление фрагмента 812 документа НЯР в формате шаблона описания ресурса (ШОР). Ориентированный помеченный граф 810 содержит информацию о фрагменте 812 документа НЯР, его взаимодействии с исходным документом 2 НЯР, а также взаимодействии с другими документами.

Процесс оптимизации 87 НЯР происходит после сохранного процесса 86 (процесса
35 сохранения) и создает оптимизированный фрагмент 88 документа НЯР. Оптимизированный фрагмент 88 документа НЯР оптимизируется для отображения или использования на конкретных платформах или доставки конкретными транспортными протоколами. Процесс оптимизации 78 НЯР также корректирует (обновляет) ориентированный помеченный граф 810 информацией об алгоритме сжатия, используемом для создания оптимизированного
40 фрагмента 88 документа НЯР.

За сохранным 86 процессом также следует этап компилирования 815, который создает приложение «на лету» (оперативное приложение) (нетоматическое) 816. Нетоматическое приложение 816 включает в себя код приложения и информационное содержимое,
45 необходимое для представления или отображения информации, содержащейся в документе 82 НЯР и фрагменте 812 документа НЯР.

Ниже для справки приведены примеры различных документов НЯР в соответствии с настоящим изобретением.

Примерный код НЯР для конфигурации компонента платформы: Заголовок этого документа описывает узел (т.е. клиентский компьютер или сетевое устройство) в сети,
50 как сконфигурирован узел и описывает услуги, на которые подписан этот узел.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<nml version="1.0">
  <nmlHeader>
    <Version id="1000x003" number="9"/>
    <Host hostURL="http://www.netomat.net/data/" hostName="netomat.net"/>
    <Name title="netomat"/>
    <Author firstname="maciej" lastname="wisniewski"/>
    <Date date="June 12 1999"/>
    <User name="maciej" id="mzw" password="ferh%df7sjd9"
SMTPserver="www.interport.net" POPserver="pop.interport.net" email="mzw@interport.net"/>
    <OperatingSystem name="win" version="95"/>
    <Java version="JRE1.2.2" vendor="Sun"/>
    <Proxy type="socks" address="socks.netomat.net" port="1080"/>
    <Speed hps="128000"/>
    <NetworkingEngine name="net.netomat.network" version="0.8bx"/>
    <DisplayEngine name="net.netomat.layout" version="0.9floatC"/>
    <SoundEngine name="net.netomat.media.sound" version="0.5b"/>
    <TranslationEngine name="net.netomat.tranlater" version="0.3"/>
    <EditingEngine name="net.netomat.editor" version="0.7fg"/>
    <EncodingEngine name="net.netomat.encoder" version="0.8"/>
    <XMLEngine name="org.apache.xerces.parsers" version="1.2.0"/>
    <XMLObjectModel name="org.apache.xerces.dom.traversal" version="1.2.0"/>
    <!-- .....-->
    <Service protocol="http" method="post" uri="http://www.netomat.net/bin/data?"
      <ServiceCondition timeout="10" timeLimit="60" maxSize="150K"/>
      <ServiceFormat type="jpeg, gif, png, bmp, nml, html, txt"/>
      <ServiceFailure>
        <ServiceUnavailableException uri="http://www.thing.net/cgi-
bin/redirect?"/>
        <ServiceBusyException retry="3" wait="30"/>
        <TimeLimitExceededException process="true"/>
        <SizeLimitExceededException process="false"/>
        <SchemaViolationException process="false"/>
        <CommunicationException process="true"/>
        <OperationNotSupportedException process="true"/>
      </ServiceFailure>
      <ServiceQueryString query="q" interface="xpath"/>
      <ServiceStream starts with="&lt;service&gt;"
ends_with="&lt;/service&gt;" trim_to="&lt;service&gt;" trim_from="&lt;/service&gt;"/>
      <ServiceRange start="0" end="EOF"/>
    </Service>
    <!-- .....-->
    <Service protocol="ftp" uri="ftp://ftp.netomat.net/"
    <!-- .....-->
  </Service>
  <!-- .....-->
</nmlHeader>
<nmlBody>
  <group>
    <rect color="#ffffff" fillColor="#ffffff" height="450" width="650"/>
    <image noHighlight="true" href="12e_pic.jpg"/>
    <anchor rollover="jump(@12b.nml)">
      <image noHighlight="true" href="12b_thumb.jpg" x="400" y="0"/>

```

```

        </anchor>
        <anchor rollover="jump(@12d.nml)">
            <image noHighlight="true" href="12d_thumb.jpg" x="265"
y="115"/>
        </anchor>
        <anchor rollover="jump(@12c.nml)">
            <image noHighlight="true" href="12c_thumb.jpg" x="400"
5 y="276"/>
        </anchor>
        <anchor rollover="jump(@12a.nml)">
            <image noHighlight="true" href="12a_thumb.jpg" x="45" y="280"/>
        </anchor>
        <image noHighlight="true" href="logo.gif" x="530" y="120"/>
        <image noHighlight="true" href="12_clocktext.gif" x="476" y="178"/>
        <text file="/netomat/poll?src=12a.nml" font="Verdana:11, sans-serif:11"
10 x="454" y="220" color="#ff6600"/>
        <clock timeZone="ECT" font="Verdana:11, sans-serif:11" x="500" y="172"
        color="#ff6600"/>
        <clock timeZone="JST" font="Verdana:11, sans-serif:11" x="524" y="185"
        color="#ff6600"/>
        <clock timeZone="EST" font="Verdana:11, sans-serif:11" x="500" y="200"
15 color="#ff6600"/>
        <clock timeZone="PST" font="Verdana:11, sans-serif:11" x="510" y="212"
        color="#ff6600"/>
        <anchor click="jump(@booth.nml)">
            <image href="12_arrow.gif" noHighlight="true" x="287" y="26"/>
        </anchor>
        <anchor click="jump(@4.nml)">
            <image href="12_video.gif" noHighlight="true" x="589" y="0"/>
20 </anchor>
        <anchor click="jump(@20.nml)">
            <image href="12_letter.gif" noHighlight="true" x="213"
y="337"/>
        </anchor>
    </group>
</nmlBody>
</nml>
25
Примерный код NЯР для включения в документ интерфейса металоиска во Всемирной паутине.
Этот пример извлекает результаты поиска из много-исленных источников. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<nml version="1.0">
    <nmlHeader>
        <!----->
        <Version compatible="1000x003" description="Contains update to 1000x002"
size="30066"/>
        <!----->
30 <service protocol="http" method="post" stream="text/html"
        objectModel="pattern">
            <!----->
            <TextURI uri="http://www.altavista.com/cgi-
bin/query?kl=XX&pg=q&pg=q&text=yes&q=q"/>
            <TextQueryString query="q"/>
            <TextStream starts_with="&lt;dd&gt;" ends_with="&lt;/dd&gt;"
35 trim_to="&lt;dd&gt;" trim_from="&lt;/dd&gt;"/>
            <TextURI uri="http://www.northernlight.com/nlquery.fcgi?cb=0&q=q"/>
            <TextQueryString query="q"/>
            <TextStream starts_with="&lt;td valign=top&gt;&lt;FONT size=2
face=arial, helvetica&gt;" ends_with="&lt;/a&gt;&lt;br&gt;" trim_to="&quot;&gt;"
trim_from="&lt;/a&gt;&lt;br&gt;"/>
            <ImageURI
uri="http://arribavista.com/Searching/Search_Results.asp?ss=q&SearchType=picture"/>
40 <ImageQueryString query="q"/>
            <ImageStream starts_with="&lt;a href=&quot;javascript:URLLinker("
ends_with="&lt;/a&gt;" trim_to="&apos;, &apos;" trim_from="&apos;)&quot;"
onmouseover="&quot;window.status=&apos;click to view on the web&apos;; return true&quot;"
title=""/>
            <ImageURI uri="http://ston.jsc.nasa.gov/cgi-
bin/SFgate?database=edcc2.jsc.nasa.gov%3A210%2FPAD&convert=waistoimg&directget=1&
45 text=q&maxhits=10"/>
            <ImageQueryString query="q"/>

```

```

        <ImageStream starts with="&lt;A HREF="&quot;"
ends_with="&lt;/B&gt;&lt;BR&gt;" trim_to="&lt;A HREF="&quot;" trim_from="&quot;" &gt; &lt;img
align=left"/>
        <ImageURI
uri="http://scour.net/Search/Search.phtml?protocol=all&amp;index=image&amp;query=q"/>
        <ImageQueryString query="q"/>
5      <ImageStream starts with="&lt;TR&gt;&lt;TD align="&quot;center&quot;"
valign="&quot;center&quot;"&gt;"
ends_with="border="&quot;0&quot;"&gt;&lt;/A&gt;&lt;/TD&gt;&lt;/TR&gt;" trim_to="&lt;A
href="&quot;" trim_from="&quot;"&gt;&lt;IMG src="&quot;http://media.scour.net"/>
        <SoundURI
uri="http://scour.net/Search/Search.phtml?protocol="&amp;broadband="&amp;query="q&amp;index="wav&
&amp;protocol=all&amp;x=11&amp;y=8"/>
10      <SoundQueryString query="q"/>
        <SoundStream starts with="&lt;TD rowspan="&quot;2&quot;"
class="&quot;smallFeatureCopy&quot;" align="&quot;center&quot;"&gt;"
ends_with="border="&quot;0&quot;"&gt;&lt;/A&gt;&lt;/TD&gt;" trim_to="&lt;A href="&quot;"
trim_from="&quot;" class="&quot;normalFeatureLink&quot;"&gt;"/>
        <!--...-->
        </Service>
        <!--...-->
15      </nmlHeader>
      <nmlBody>
        <group>
          <image href="menu.jpg"/>
          <anchor click="link(http://www.netomat.net)">
            <image href="neto_logo.gif" x="200" y="2"/>
          </anchor>
          <image href="gnome.jpg" x="34" y="14"/>
20      <anchor click="popup(menu@pop.nml)">
            <image href="index_logo.gif" x="268" y="404"/>
          </anchor>
          <image href="binoc.gif" x="382" y="263"/>
          <image href="cafe.gif" x="103" y="345"/>
          <anchor rollover="popup(menu_english@pop.nml)">
            <image href="menu_french.gif" x="189" y="36"/>
25      </anchor>
          <anchor click="jump(@booth.nml)">
            <image href="menu_photo.gif" x="489" y="35"/>
          </anchor>
        </group>
      </nmlBody>
    </nml>

```

30 Примерный код НЯР для захвата в документе НЯР результатов поиска, извлекаемых из поиска во Всемирной паутине, используя интерфейс метапоиска во Всемирной паутине согласно вышеприведенному примерному коду, а также метаинформации о поиске, такой как исходный запрос на поиск, отметки времени, категории, в которых были обнаружены результаты и т.д.:

```

35 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<nml version="1.0">
  <nmlHeader>
    <!--...-->
      <Service uri="http://search.yahoo.com/bin/search?p=queryString"
serviceName="Yahoo" queryString="Tiger Woods" retcode="1" query_id="tw12" total_nr_pages="42"
act_page="2" act_hits="654" timestamp="Sept 12 2000 16:04:32" nethit="23"/>
      <HIT ranking_order="1" lc="en" cc="us">
40      <CATEGORY name="Recreation &gt; Sports &gt; Golf &gt; Golfers &gt; Men
&gt;" value="Woods Tiger"/>
      <TITLE locator="http://www.tigerwoods.com/">Tiger Woods</TITLE>
      <ABSTRACT>
        Официальный сайт Tiger из CBS SportsLine, дополненный видеоматериалом, фотографиями, статистикой и документальными ТВ фильмами.
50      </ABSTRACT>

```



```

<LASTMOD>null</LASTMOD>
<DUP locator="http://pages.prodigy.com/boshk/woods.htm"
ranking_order="6"/>
</HIT>
<HIT ranking_order="2" lc="en" cc="us">
  <CATEGORY name="Recreation &gt; Sports &gt; Golf &gt; Golfers &gt; Men
5 &gt;;" value="Woods Tiger"/>
  <TITLE locator="http://www.pgatour.com/players/intro/8793.html">PGA
Tour.com: Tiger Woods </TITLE>
  <ABSTRACT>
    - biography, photo gallery, and recent news.
  </ABSTRACT>
  <LASTMOD>Sept 9 2000</LASTMOD>
  </HIT>
  <!-- .....>
</nmlHeader>
<nmlBody>
  <!-- .....>
</nmlBody>
</nml>

```

15 Примерный код НЯР, описывающий завершенный документ НЯР (например сообщение), содержащий информацию заголовка, описывающую документ (информацию DocumentReference, такая как идентификатор документа, описание, состояние, разрешение и т.д.), как документ передается (информация MessageHeader, такая как "откуда", "куда", режимы доставки, отметки времени обмена сообщениями и т.д.), как документ маршрутизируется (информация RoutingHeader, такая как универсальный идентификатор ресурса (УИР) отправителя и УИР получателя),

```

  а также тело документа НЯР или сообщение (nmlBody):<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<nml version="1.0">
  <nmlHeader>
    <DocumentReference>
      <DocumentLabel>Forbes</DocumentLabel>
      <DocumentId>nml:netomat.netWER9015488876</DocumentId>
      <DocumentDescription lang="en-us">Forbes Media
20 Kit</DocumentDescription>
      <DocumentState>
        <Copied is="true" on="20020224" by="na" from="forbes.nml"
to="myfirstnml.nml">Copy based on Forbes newsletter</Copied>
25 <Refreshed is="true" on="2002022313:34:58"
synchronized="false">Every time</Refreshed>
        <Deleted is="true" by="maciej@netomat.net"
on="2002022518:34:21">Can be made active again</Deleted>
        <Optimized is="true" by="nmlCompressionAlgorithm"/>
        <Encoded is="true" included="yes" with="base64"/>
        <Encrypted is="false" using="na"/>
        <Distilled is="true"
30 from="http://www.netomat.net/forbes/forbes.nml"
to="http://www.forbes.com/news/forbes.nml;;http://www.netomat.net/forbes/forbes.nml"/>
        <Persisted is="true" by="maciej@netomat.net">
          <Forgotten is="false" on="na"/>
          <Expired is="false"/>
          <Edited is="false" by="nobody"/>
        </Persisted>
      </DocumentState>
      <DocumentPermissions>
35 <Send can="true" who="maciej@netomat.net"/>
        <Reply can="true" must="false"
who="maciej@netomat.net;;kris@netomat.net;;ed@netomat.net" by="2002040112:00:00"/>
        <Forward can="true" must="false"
who="maciej@netomat.net;;kris@netomat.net;;ed@netomat.net" by="2002040112:00:00"
notBefore="na" notAfter="na"/>
        <Publish can="true"
40 who="maciej@netomat.net;;kris@netomat.net;;ed@netomat.net" notBefore="2002040112:00:00"
notAfter="2002040112:00:00"/>
        <Copy can="false" who="nobody"/>
        <Refresh can="true" must="false" interval="10000" how="auto"
who="everybody"/>
        <Delete can="true" must="false"
who="maciej@netomat.net;;kris@netomat.net;;ed@netomat.net" by="2002040112:00:00"/>
        <Optimize can="true" must="false" who="anybody"/>
45 <Encode can="true" must="false" who="anybody" with="base64"/>

```

```

        <Encrypt can="true" must="false" who="anybody" with="SEA"/>
        <Persist can="true" must="false" who="anybody"
imediately="true" forgetBy="na" expireOn="na"/>
        <Edit can="false" who="nobody"/>
        </DocumentPermissions>
    </DocumentReference>
    <MessageHeader>
        <From>
            <PartyId>6673766frddehds876748</PartyId>
        </From>
        <To>
            <PartyId>erwoys5654lk98432</PartyId>
        </To>
    <MessageData>
        <MessageId>5665/876767/8989984</MessageId>
        <TimeStamp>2001112192452</TimeStamp>
        <Encryption type="PKB">Not encrypted</Encryption>
        <Delivery type="OnceAndOnlyOnce"/>
    </MessageData>
    <MessageActionStatus wasSent="yes" wasReplied="yes"
wasRepliedNumOfTimes="3" wasForwarded="yes" wasForwardedNumOfTimes="2">Updated on Feb 24
2002</MessageActionStatus>
    <MessageMode preferred="yes" mandatory="no" synchronous="no"
asynchronous="yes">Communication Mode Information based on last transaction on
2002.02.24</MessageMode>
    </MessageHeader>
    <RoutingHeader>
        <SenderURI>www.forbes.com/netomat</SenderURI>
        <ReceiverURI>www.netomat.net/forbes</ReceiverURI>
        <ErrorURI>mailto:maciejw@netomat.net</ErrorURI>
        <TimeStamp>2001112192452</TimeStamp>
        <SequenceNumber>00001</SequenceNumber>
    </RoutingHeader>
</nmlHeader>
<nmlBody>
    <group>
        <rect color="#ffffff" fillColor="#ffffff" height="450" width="650"/>
        <image noHighlight="true" href="index_logo.gif" x="515" y="398"/>
        <image noHighlight="true" x="23" y="37">
            ACKAABAIAARQXWBEQyJTB3VyY2U6IEhtSSAvV01GLXRvLUNHTSBmaWx0ZXIq
            lyBWZkZJzaW9uIDEuMzUgIiAiRGF0ZTogMTk5OS0wMS0xNyIRZgAB//8AARBi
            AAAQp3AAAAkAFxPGA AAAA///EYQwigAQEYogyAAAAAB//3//AAARvWC3CLRJ
            TUVTKLJPTUFODFRJTUVTK0LUQXxJQwpUSULFUL9CT0xZEVVRJTUVTK0JPTERf
            SVRBTlDcUHFTFZFVlDQRfIRUxWRVRJQ0FFt0JMSVFRQ5IRUxWRVRJQ0FF
            Qk9MRBZIRUxWRVRJQ0FFQk9MRFPQk9MRFPVJVVFBONPVVJJRVIOQ09VUk1FUL9J
            VFPMSUMQ09VUk1FUL9CT0xZEE0NPVJVJRVJfQk9MRFP9JVEFMSUMGU1lNqk9M
            ABHOAAABQABAUERABAmqLTOR4gABAGEAACAMAAB9NJ9IIEIAASBiAAAAGggAA
            IKIAACDI95D0wAhqCzoAAACAQWj5cAA5/TBJikGGAogCUQGUGIACEAo+dd/
            +v7g+TpRYgACUkWAQAEEAAAAAABRgBxUggAAABkAGQAAPKCAAJAKABg/
            MoAAQlTb2llIPRIeHQAcABA
        </image>
        --/04w6evG8XlLl3ft
        <!-- ... -->
    </image>
    <anchor click="jump(man.nml)">
        <image noHighlight="true" href="15_arrow.jpg" x="94" y="5"/>
    </anchor>
    <image noHighlight="true" href="book_man.gif" x="178" y="78"/>
    <anchor rollover="popup(book_move@pop.nml)">
        <image noHighlight="true" href="book_move.gif" x="96" y="214"/>
    </anchor>
    <anchor rollover="popup(book_woman@pop.nml)">
        <image noHighlight="true" href="book_woman.jpg" x="354"
y="60"/>
    </anchor>
    <anchor rollover="popup(book_amelie@pop.nml)">
        <image noHighlight="true" href="book_amelie.jpg" x="415"
y="61"/>
    </anchor>

```

```

    <anchor click="jump(@4.nml)">
        <image noHighlight="true" href="15_video.gif" x="8" y="367"/>
    </anchor>
    <anchor click="jump(@8.nml)">
        <image noHighlight="true" href="book_gnome.jpg" x="301"
y="272"/>
    </anchor>
</group>
</nmlBody>

```

Примерный код НЯР </nml> завершеного документа НЯР, который может

редактироваться получателем. Возможность редактирования получателем этого документа определяется состоянием документа и разрешениями документа в nmlHeader и тегом <edit> в nmlBody документа:

```

5  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <nml version="1.0">
    <nmlHeader>
      <DocumentReference>
        <DocumentLabel>Forbes</DocumentLabel>
        <DocumentId>nml:netomat.netWER9015488876</DocumentId>
        <DocumentDescription lang="en-us">Forbes Media
10  Kit</DocumentDescription>
      <DocumentState>
        <Copied is="true" on="20020224" by="na" from="forbes.nml"
to="myfirstnml.nml">Copy based on Forbes newsletter</Copied>
        <Refreshed is="true" on="2002022313:34:58"
synchronized="false">Every time</Refreshed>
        <Deleted is="true" by="maciej@netomat.net"
on="2002022518:34:21">Can be made active again</Deleted>
15  <Optimized is="true" by="nmlCompressionAlgorithm"/>
        <Encoded is="true" included="yes" with="UUR"/>
        <Encrypted is="false" using="na"/>
        <Distilled is="true"
from="http://www.netomat.net/forbes/forbes.nml"
to="http://www.forbes.com/news/forbes.nml;;http://www.netomat.net/forbes/forbes.nml"/>
        <Persisted is="true" by="maciej@netomat.net">
20  <Forgotten is="false" on="na"/>
        <Expired is="false"/>
        <Edited is="false" by="nobody"/>
      </Persisted>
    </DocumentState>
    <DocumentPermissions>
      <Send can="true" who="maciej@netomat.net"/>
      <Reply can="true" must="false"
25  who="maciej@netomat.net;;kris@netomat.net;;ed@netomat.net" by="2002040112:00:00"/>
      <Forward can="true" must="false"
who="maciej@netomat.net;;kris@netomat.net;;ed@netomat.net" by="2002040112:00:00"
notBefore="na" notAfter="na"/>
      <Publish can="true"
30  who="maciej@netomat.net;;kris@netomat.net;;ed@netomat.net" notBefore="2002040112:00:00"
notAfter="2002040112:00:00"/>
      <Copy can="false" who="nobody"/>
      <Refresh can="true" must="false" interval="10000" how="auto"
who="everybody"/>
      <Delete can="true" must="false"
35  who="maciej@netomat.net;;kris@netomat.net;;ed@netomat.net" by="2002040112:00:00"/>
      <Optimize can="true" must="false" who="anybody"/>
      <Encode can="true" must="false" who="anybody" with="base64"/>
      <Encrypt can="true" must="false" who="anybody" with="SKA"/>
      <Persist can="true" must="false" who="anybody"
imediately="true" forgetBy="na" expireOn="na"/>
      <Edit can="true" who="anybody"/>

```

40

45

50

```

    </DocumentPermissions>
  </DocumentReference>
  <MessageHeader>
    <From>
      <PartyId>6673766frddehds876748</PartyId>
    </From>
    <To>
      <PartyId>erwoys5654lk98432</PartyId>
    </To>
    <MessageData>
      <MessageId>5665/876767/8989984</MessageId>
      <TimeStamp>20011112192452</TimeStamp>
      <Encryption type="PKE">Not encrypted</Encryption>
      <Delivery type="OnceAndOnlyOnce"/>
    </MessageData>
    <MessageActionStatus wasSent="yes" wasRepliedTo="yes"
wasRepliedToNumOfTimes="3" wasForwarded="yes" wasForwardedNumOfTimes="2">Updated on Feb 24
2002</MessageActionStatus>
    <MessageMode preferred="yes" mandatory="no" synchronous="no"
asynchronous="yes">Communication Mode Information based on last transaction on
2002.02.24</MessageMode>
  </MessageHeader>
  <RoutingHeader>
    <SenderURI>www.forbes.com/netomat</SenderURI>
    <ReceiverURI>www.netomat.net/forbes</ReceiverURI>
    <ErrorURI>mailto:maciejw@netomat.net</ErrorURI>
    <TimeStamp>20011112192452</TimeStamp>
    <SequenceNumber>00001</SequenceNumber>
  </RoutingHeader>
</nmlHeader>
<nmlBody>
  <group>
    <image href="kodak_top2.gif" x="0" y="0"/>
    <rect height="26" width="265" x="7" y="26" color="#FDB400"/>
    <text font="arial:14:bold, sansserif:14:bold" color="#000000" x="14"
y="33">Welcome, David.</text>
    <text font="arial:18:bold, sansserif:16:bold" color="#000000" x="23"
y="92">Kids</text>
    <!-- METOD -->
    <anchor click="jump(@index.nml)">
      <image href="manage_h.gif" x="241" y="55"/>
      <text font="arial:14:bold, sansserif:14:bold" color="#CC3300"
x="261" y="65" highlightColor="#FDB400">Manage</text>
    </anchor>
    <anchor click="jump(@create.nml)">
      <image href="create.gif" x="343" y="55"/>
      <text font="arial:14:bold, sansserif:14:bold" color="#666666"
x="363" y="65" highlightColor="#ffffff">Create</text>
    </anchor>
    <anchor click="jump(@shop.nml)">
      <image href="shop.gif" x="437" y="55"/>
      <text font="arial:14:bold, sansserif:14:bold" color="#666666"
x="461" y="65" highlightColor="#ffffff">Shop</text>
    </anchor>
    <anchor click="jump(@send.nml)">
      <image href="send.gif" x="525" y="55"/>
      <text font="arial:14:bold, sansserif:14:bold" color="#666666"
x="546" y="65" highlightColor="#ffffff">Send</text>
    </anchor>
    <anchor click="jump(@orderprints.nml)">
      <image href="orderprints.gif" x="610" y="55"/>
      <text font="arial:14:bold, sansserif:14:bold" color="#666666"
x="624" y="65" highlightColor="#ffffff">Order Prints</text>
    </anchor>
    <!-- концевые метки -->
    <rect height="1" width="727" color="#cccccc" x="5" y="252"/>
    <rect height="1" width="727" color="#cccccc" x="5" y="277"/>
    <!-- большой серый прямоугольник -->
    <rect height="173" width="727" x="5" y="278" color="#666666"/>

```

```

        <edit who="all" start="na" end="na">
            <drag>
                <image href="kid1.gif" x="26" y="130"/>
            </drag>
            <drag>
                <image href="kid2.gif" x="159" y="130"/>
            </drag>
        </edit>
        <image href="4.gif" x="295" y="116"/>
        <text font="arial:14, sansserif:14" color="#333333" x="25"
y="257">organize your photos via drag and drop</text>
        <text font="arial:14, sansserif:14" color="#333333" x="613"
y="257">view 6 - 12</text>
        <image href="arrow right.gif" x="697" y="258"/>
        <!-- большой закрывающий серый прямоугольник -->
        <rect height="173" width="727" x="5" y="328" color="#666666"/>
        <anchor click="jump(@kids.xml)">
            <image href="album.gif" x="70" y="328"/>
            <text font="arial:14, sansserif:14" color="#ffffff" x="90"
y="396" highlightColor="#000000">Kids</text>
        </anchor>
        <text font="arial:14, sansserif:14" color="#ffffff" x="200"
y="396">Trip to</text>
        <anchor click="jump(@trip.xml)">
            <image href="album.gif" x="185" y="328"/>
            <text font="arial:14, sansserif:14" color="#ffffff" x="200"
y="409" highlightColor="#000000">Disney</text>
        </anchor>
        <image href="album.gif" x="299" y="328"/>
        <text font="arial:14, sansserif:14" color="#ffffff" x="310"
y="396">send to</text>
        <text font="arial:14, sansserif:14" color="#ffffff" x="293" y="409">Mom
n Dad</text>
        <image href="album.gif" x="410" y="328"/>
        <text font="arial:14, sansserif:14" color="#ffffff" x="420"
y="396">houses</text>
        <image href="album.gif" x="524" y="328"/>
        <text font="arial:14, sansserif:14" color="#FFCC00" x="521"
y="396">create new</text>
        <image href="trash.gif" x="662" y="323"/>
        <text font="arial:14, sansserif:14" color="#ffffff" x="668"
y="396">trash</text>
        <rect height="393" width="5" color="black" x="0" y="57"/>
        <rect height="393" width="4" color="black" x="732" y="57"/>
        <image href="kodak_bottom2.gif" x="0" y="450"/>
        <anchor click="link(http://www.netomat.net)">
            <image href="netomat_grey.gif" x="5" y="358"/>
        </anchor>
    </group>
</nmlBody>
</nml>

```

Примерный код НЯР документа НЯР, описывающий то, как действия документа (<DocumentActions>), которые обычно выполняются на уровне протокола НЯР, могут содержаться в заголовке документа НЯР и, однако, могут обрабатываться при использовании других протоколов для транспортировки документов, таких как протокол передачи гипертекста (ППГ) или ППЭП:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<nml version="1.0">
    <nmlHeader>
        <DocumentReference>
            <DocumentLabel>Forbes</DocumentLabel>
            <DocumentId>nml.netomat.netWER9015488876</DocumentId>

```

```

<DocumentDescription lang="en-us">Forbes Media
Kit</DocumentDescription>
  <DocumentState>
    <Copied is="true" on="20020224" by="na" from="forbes.nml"
to="myfirstnml.nml">Copy based on Forbes newsletter</Copied>
    <Refreshed is="true" on="2002022313:34:58"
5 synchronized="false">Every time</Refreshed>
    <Deleted is="true" by="maciej@netomat.net"
on="2002022518:34:21">Can be made active again</Deleted>
    <Optimized is="true" by="nmlCompressionAlgorithn"/>
    <Encoded is="true" included="yes" with="UUE"/>
    <Encrypted is="false" using="na"/>
    <Distilled is="true"
10 from="http://www.netomat.net/forbes/forbes.nml"
to="http://www.forbes.com/news/forbes.nml;;http://www.netomat.net/forbes/forbes.nml"/>
    <Persisted is="true" by="maciej@netomat.net">
    <Forgotten is="false" on="na"/>
    <Expired is="false"/>
    <Edited is="false" by="nobody"/>
  </Persisted>
  </DocumentState>
  <DocumentPermissions>
15   <Send can="true" who="maciej@netomat.net"/>
   <Reply can="true" must="false"
who="maciej@netomat.net;;kris@netomat.net;;ed@netomat.net" by="2002040112:00:00"/>
   <Forward can="true" must="false"
who="maciej@netomat.net;;kris@netomat.net;;ed@netomat.net" by="2002040112:00:00"
notBefore="na" notAfter="na"/>
20   <Publish can="true"
who="maciej@netomat.net;;kris@netomat.net;;ed@netomat.net" notBefore="2002040112:00:00"
notAfter="2002040112:00:00"/>
   <Copy can="false" who="nobody"/>
   <Refresh can="true" must="false" interval="10000" how="auto"
who="everybody"/>
   <Delete can="true" must="false"
who="maciej@netomat.net;;kris@netomat.net;;ed@netomat.net" by="2002040112:00:00"/>
25   <Optimize can="true" must="false" who="anybody"/>
   <Encode can="true" must="false" who="anybody" with="base64"/>
   <Encrypt can="true" must="false" who="anybody" with="SEA"/>
   <Persist can="true" must="false" who="anybody"
imediately="true" forgetBy="na" expireOn="na"/>
   <Edit can="false" who="nobody"/>
  </DocumentPermissions>
  <DocumentStatus>
30   <Lock exclusive="true" sharedBy="na" universal="false"
active="true" href="http://www.netomat.net/locks/lock.nml"/>
  </DocumentStatus>
  <DocumentAction>
    <GetName/>
    <SetName/>
    <GetContentLanguage/>
    <GetContentLength/>
35   <GetContentType/>
    <GetElement/>
    <GetAttribute/>
    <PutElement/>
    <PutAttribute/>
    <GetLastModified/>
    <GetLock/>
    <SetLock/>
40   <GetResourceType/>
    <GetSource/>
    <getCreationdate/>
  </DocumentAction>
  </DocumentReference>
  <MessageHeader>
    <From>
45     <PartyId>6673766frdkehds876748</PartyId>
  </From>

```

```

5      <To>
          <PartyId>erwoys5654lk98432</PartyId>
        </To>
        <MessageData>
          <MessageId>5665/876767/8989984</MessageId>
          <TimeStamp>20011112192452</TimeStamp>
          <Encryption type="PKE">Not encrypted</Encryption>
          <Delivery type="OnceAndOnlyOnce"/>
        </MessageData>
        <MessageActionStatus wasSent="yes" wasRepliedTo="yes"
wasRepliedToNumOfTimes="3" wasForwarded="yes" wasForwardedNumOfTimes="2">Updated on Feb 24
2002</MessageActionStatus>
        <MessageMode preferred="yes" mandatory="no" synchronous="no"
10 asynchronous="yes">Communication Mode Information based on last transaction on
2002.02.24</MessageMode>
      </MessageHeader>
      <RoutingHeader>
        <SenderURI>www.forbes.com/netomat</SenderURI>
        <ReceiverURI>www.netomat.net/forbes</ReceiverURI>
        <ErrorURI>mailto:maciejw@netomat.net</ErrorURI>
        <TimeStamp>20011112192452</TimeStamp>
        <SequenceNumber>00001</SequenceNumber>
15      </RoutingHeader>
    </nmlHeader>
    <nmlBody>
      <group>
        <rect color="#ffffff" fillColor="#ffffff" height="450" width="650"/>
        <image noHighlight="true" href="17_pic.jpg" y="56"/>
        <anchor click="jump(@18.nml)" >
20       <image noHighlight="true" href="17_arrow.gif" x="239" y="359"/>
        </anchor>
        <anchor click="jump(@8.nml)" >
          <image noHighlight="true" href="17_snome.jpg" x="216" y="304"/>
        </anchor>
        <anchor click="jump(@4.nml)" >
          <image noHighlight="true" href="17_video.jpg" x="563" y="86"/>
25      </anchor>
        <image noHighlight="true" href="logo.gif" x="286" y="11"/>
        <anchor click="jump(@17b.nml)" >
          <text noHighlight="true">alt</text>
        </anchor>
      </group>
    </nmlBody>
  </NML>
30

```

Нетоматический язык разметки (НЯР)

Вышеприведенные варианты выполнения и аспекты настоящего изобретения делаются
 возможными (например) в результате использования нового считываемого компьютером
 языка (кода), названного нетоматическим языком разметки (НЯР). Этот язык представляет
 35 уникальное приложение или «диалект» расширяемого языка разметки (XML). Код, как
 показано в вышеприведенных примерах, аналогичен XML, но включает в себя уникальную
 семантику, которая позволяет эгоцентрической сети, авторскому приложению, а также
 приложению управления информацией осуществить настоящее изобретение.

Таким образом, грамматические определения для языка НЯР приведены ниже:

```

<!ELEMENT Abstract (#PCDATA)>
<!ELEMENT Author EMPTY>
<!ATTLIST Author

```

5

```

    firstname CDATA #REQUIRED
    lastname CDATA #REQUIRED

```

```

>
<!ELEMENT AuthoringEngine EMPTY>

```

10

```

<!ATTLIST AuthoringEngine
    name CDATA #REQUIRED
    version CDATA #REQUIRED

```

```

>
<!ELEMENT Category EMPTY>

```

15

```

<!ATTLIST Category
    name CDATA #REQUIRED
    value CDATA #REQUIRED

```

```

>
<!ELEMENT CommunicationException EMPTY>

```

```

<!ATTLIST CommunicationException
    process CDATA #REQUIRED

```

```

>
<!ELEMENT CompilingEngine EMPTY>

```

20

```

<!ATTLIST CompilingEngine
    name CDATA #REQUIRED
    version CDATA #REQUIRED

```

```

>
<!ELEMENT ContextDef EMPTY>

```

25

```

<!ATTLIST ContextDef
    path CDATA #REQUIRED
    parentRef CDATA #REQUIRED
    insert CDATA #REQUIRED

```

```

>
<!ELEMENT Copied (#PCDATA)>

```

30

```

<!ATTLIST Copied
    is CDATA #REQUIRED
    on CDATA #REQUIRED
    by CDATA #REQUIRED
    from CDATA #REQUIRED
    to CDATA #REQUIRED

```

```

>
<!ELEMENT Copy EMPTY>

```

35

```

<!ATTLIST Copy
    can CDATA #REQUIRED
    who CDATA #REQUIRED

```

```

>
<!ELEMENT Dup EMPTY>

```

40

```

<!ATTLIST Dup
    locator CDATA #REQUIRED
    ranking_order CDATA #REQUIRED

```

```

>
<!ELEMENT Date EMPTY>

```

```

<!ATTLIST Date
    date CDATA #REQUIRED

```

```

>
<!ELEMENT Delete EMPTY>

```

45

```

<!ATTLIST Delete
    can CDATA #REQUIRED
    must CDATA #REQUIRED
    who CDATA #REQUIRED

```

50


```

    by CDATA #REQUIRED
  >
  <|ELEMENT Deleted (#PCDATA)>
  <|ATTLIST Deleted
5     is CDATA #REQUIRED
    by CDATA #REQUIRED
    on CDATA #REQUIRED
  >
  <|ELEMENT Delivery EMPTY>
  <|ATTLIST Delivery
    type CDATA #REQUIRED
  >
10 <|ELEMENT DisplayEngine EMPTY>
  <|ATTLIST DisplayEngine
    name CDATA #REQUIRED
    version CDATA #REQUIRED
  >
  <|ELEMENT Distilled EMPTY>
  <|ATTLIST Distilled
15     is CDATA #REQUIRED
    from CDATA #REQUIRED
    to CDATA #REQUIRED
  >
  <|ELEMENT DocumentActions (GetName, SetName, GetContentLanguage,
  GetContentLength, GetContentType, GetElement, GetAttribute, PutElement,
  PutAttribute, GetLastModified, GetLock, SetLock, GetResourceType,
20  GetSource, GetCreationdate, CreateMonitor?)>
  <|ELEMENT DocumentDescription (#PCDATA)>
  <|ATTLIST DocumentDescription
    lang CDATA #REQUIRED
    country CDATA #REQUIRED
  >
25 <|ELEMENT CreateMonitor (EgoCentricNetworkMonitor)>

  <|ELEMENT DocumentId (#PCDATA)>
  <|ELEMENT DocumentLabel (#PCDATA)>
  <|ELEMENT DocumentPermissions (Send, Reply, Forward, Publish, Copy,
  Refresh, Delete, Optimize, Encode, Encrypt, Persist, Edit)>
  <|ELEMENT DocumentReference (DocumentLabel, DocumentId,
30  DocumentDescription, DocumentState?, DocumentPermissions?, DocumentStatus?,
  DocumentActions?)>
  <|ELEMENT DocumentState (Copied, Refreshed, Deleted, Optimized, Encoded,
  Encrypted, Distilled, Persisted)>
  <|ELEMENT DocumentStatus (Lock)>
  <|ELEMENT Edit EMPTY>
  <|ATTLIST Edit
35     can (false | true) #REQUIRED
    who CDATA #REQUIRED
  >
  <|ELEMENT Edited EMPTY>
  <|ATTLIST Edited
    is CDATA #REQUIRED
    by CDATA #REQUIRED
40 >
  >
  >
45
  >
50

```

```
<!ELEMENT EditingEngine EMPTY>
<!ATTLIST EditingEngine
  name CDATA #REQUIRED
  version CDATA #REQUIRED
>
5 <!ELEMENT EgoCentricNetworkMonitor (Layout, MaxLoaded, MaxDisplayed,
  Suggested, Font, TextURI?, TextQueryString?, TextStream?, ImageURI,
  ImageQueryString, ImageStream, SoundURI?, SoundQueryString?,
  SoundStream?)>
<!ATTLIST netomatics
  version CDATA #IMPLIED
  uri CDATA #IMPLIED
10  name CDATA #IMPLIED
  author CDATA #IMPLIED
  date CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT Encode EMPTY>
<!ATTLIST Encode
15  can CDATA #REQUIRED
  must CDATA #REQUIRED
  who CDATA #REQUIRED
  with CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Encoded EMPTY>
<!ATTLIST Encoded
20  is CDATA #REQUIRED
  included CDATA #REQUIRED
  with CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT EncodingEngine EMPTY>
<!ATTLIST EncodingEngine
25  name CDATA #REQUIRED
  version CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Encrypt EMPTY>
<!ATTLIST Encrypt
30  can CDATA #REQUIRED
  must CDATA #REQUIRED
  who CDATA #REQUIRED
  with CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Encrypted EMPTY>
<!ATTLIST Encrypted
35  is CDATA #REQUIRED
  using CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Encryption (#PCDATA)>
<!ATTLIST Encryption
  type CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT ErrorURI (#PCDATA)>
40 <!ELEMENT Expired EMPTY>
<!ATTLIST Expired
  is CDATA #REQUIRED
>
```

45

50

```

<!ELEMENT Font EMPTY>
<!ATTLIST Font
    fontname CDATA #REQUIRED
    fontstyle CDATA #REQUIRED
    fontsize CDATA #REQUIRED
5 >
<!ELEMENT Forgotten EMPTY>
<!ATTLIST Forgotten
    is CDATA #REQUIRED
    on CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Forward EMPTY>
10 <!ATTLIST Forward
    can CDATA #REQUIRED
    must CDATA #REQUIRED
    who CDATA #REQUIRED
    by CDATA #REQUIRED
    notBefore CDATA #REQUIRED
    notAfter CDATA #REQUIRED
15 >
<!ELEMENT From (PartyId)>
<!ELEMENT GetAttribute EMPTY>
<!ELEMENT GetContentLanguage EMPTY>
<!ELEMENT GetContentLength EMPTY>
<!ELEMENT GetContentType EMPTY>
20 <!ELEMENT GetElement EMPTY>
<!ELEMENT GetLastModified EMPTY>
<!ELEMENT GetLock EMPTY>
<!ELEMENT GetName EMPTY>
<!ELEMENT GetResourceType EMPTY>
<!ELEMENT GetSource EMPTY>
<!ELEMENT SearchResultHeader (CATEGORY, TITLE, ABSTRACT, LASTMOD, DUP?)>
25 <!ATTLIST SearchResultHeader
    ranking_order NMTOKEN #REQUIRED
    languageCode CDATA #REQUIRED
    contryCode CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Host EMPTY>
<!ATTLIST Host
30     hostURL CDATA #REQUIRED
    hostName CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT ImageQueryString EMPTY>
<!ATTLIST ImageQueryString
    query CDATA #REQUIRED
>
35 <!ELEMENT ImageStream EMPTY>
<!ATTLIST ImageStream
    starts_with CDATA #REQUIRED
    ends_with CDATA #REQUIRED
    trim_to CDATA #REQUIRED
    trim_from CDATA #REQUIRED
40 >
<!ELEMENT ImageURI EMPTY>
<!ATTLIST ImageURI

```

45

50

```

uri CDATA #REQUIRED

<!ELEMENT LASTMOD (#PCDATA)>
<!ELEMENT Lock EMPTY>
<!ATTLIST Lock
5   exclusive CDATA #REQUIRED
   sharedBy CDATA #REQUIRED
   universal CDATA #REQUIRED
   active CDATA #REQUIRED
   href CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT MaxDisplayed EMPTY>
<!ATTLIST MaxDisplayed
10  lines NMTOKEN #REQUIRED
   pictures NMTOKEN #REQUIRED
   sounds NMTOKEN #REQUIRED
>
<!ELEMENT MaxLoaded EMPTY>
<!ATTLIST MaxLoaded
15  lines NMTOKEN #REQUIRED
   pictures NMTOKEN #REQUIRED
   sounds NMTOKEN #REQUIRED
>
<!ELEMENT MessageActionStatus (#PCDATA)>
<!ATTLIST MessageActionStatus
20  wasSent CDATA #REQUIRED
   wasReplied CDATA #REQUIRED
   wasRepliedNumOfTimes CDATA #REQUIRED
   wasForwarded CDATA #REQUIRED
   wasForwardedNumOfTimes CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT MessageData (MessageId, TimeStamp, Encryption?, Delivery?)>
<!ELEMENT MessageHeader (From, To, MessageData, MessageActionStatus,
25 MessageMode)>
<!ELEMENT MessageId (#PCDATA)>
<!ELEMENT MessageMode (#PCDATA)>
<!ATTLIST MessageMode
30  preferred CDATA #REQUIRED
   mandatory CDATA #REQUIRED
   synchronous CDATA #REQUIRED
   asynchronous CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT nmlObjectDistilled EMPTY>
<!ATTLIST nmlObjectDistilled
35  id NMTOKEN #IMPLIED
   type CDATA #IMPLIED
   name CDATA #REQUIRED
   value NMTOKENS #IMPLIED
   from CDATA #IMPLIED
   to CDATA #IMPLIED
   alt CDATA #IMPLIED
   url CDATA #IMPLIED
   altURL CDATA #IMPLIED
>
40 <!ELEMENT Name EMPTY>

```

45

50

```

<!ATTLIST Name
  title CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT NetworkingEngine EMPTY>
<!ATTLIST NetworkingEngine
5   name CDATA #REQUIRED
   version CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT OperationNotSupportedException EMPTY>
<!ATTLIST OperationNotSupportedException
10  process (false | true) #REQUIRED
>
<!ELEMENT Optimize EMPTY>
<!ATTLIST Optimize
15  can CDATA #REQUIRED
   must CDATA #REQUIRED
   who CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Optimized EMPTY>
<!ATTLIST Optimized
20  is CDATA #REQUIRED
   by CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT ParsingEngine EMPTY>
<!ATTLIST ParsingEngine
25  name CDATA #REQUIRED
   version CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT PartyId (#PCDATA)>
<!ELEMENT Persist EMPTY>
<!ATTLIST Persist
30  can CDATA #REQUIRED
   must CDATA #REQUIRED
   who CDATA #REQUIRED
   imediately CDATA #REQUIRED
   forgetBy CDATA #REQUIRED
   expireOn CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Persisted (Forgotten, Expired, Edited)>
<!ATTLIST Persisted
35  is CDATA #REQUIRED
   by CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT PersitenceEngine EMPTY>
<!ATTLIST PersitenceEngine
40  name CDATA #REQUIRED
   version CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Publish EMPTY>
<!ATTLIST Publish
45  can CDATA #REQUIRED
   who CDATA #REQUIRED
   notBefore CDATA #REQUIRED
   notAfter CDATA #REQUIRED
50  >

```

```

<!ELEMENT PutAttribute EMPTY>
<!ELEMENT PutElement EMPTY>
<!ELEMENT ReceiverURI (#PCDATA)>
<!ELEMENT Refresh EMPTY>
<!ATTLIST Refresh
5   can CDATA #REQUIRED
   must CDATA #REQUIRED
   interval CDATA #REQUIRED
   how CDATA #REQUIRED
   who CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Refreshed (#PCDATA)>
10 <!ATTLIST Refreshed
   is CDATA #REQUIRED
   on CDATA #REQUIRED
   synchronized CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Reply EMPTY>
<!ATTLIST Reply
15   can CDATA #REQUIRED
   must CDATA #REQUIRED
   who CDATA #REQUIRED
   by CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT RouteInfo (#PCDATA)>
<!ELEMENT RoutingHeader (SenderURI?, ReceiverURI?, ErrorURI?, TimeStamp?,
20 SequenceNumber?, RouteInfo?)>
<!ELEMENT SchemaViolationException EMPTY>
<!ATTLIST SchemaViolationException
   process (true | false) #REQUIRED
>
<!ELEMENT SearchEngine EMPTY>
<!ATTLIST SearchEngine
25   name CDATA #REQUIRED
   version CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Send EMPTY>
<!ATTLIST Send
30   can CDATA #REQUIRED
   who CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT SenderURI (#PCDATA)>
<!ELEMENT SequenceNumber (#PCDATA)>
<!ELEMENT Service (ServiceCondition | ServiceFormat | ServiceFailure |
ServiceQueryString | ServiceStream | ServiceRange)+>
<!ATTLIST Service
35   protocol CDATA #IMPLIED
   method CDATA #IMPLIED
   uri CDATA #IMPLIED
   serviceName CDATA #IMPLIED
   objectModel CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT ServiceBusyException EMPTY>
<!ATTLIST ServiceBusyException
40   retry NMTOKEN #REQUIRED

```

45

50

```

    wait NMTOKEN #REQUIRED
  >
  <!ELEMENT ServiceCondition EMPTY>
  <!ATTLIST ServiceCondition
5     timeout NMTOKEN #REQUIRED
     timeLimit NMTOKEN #REQUIRED
     maxSize NMTOKEN #REQUIRED
  >
  <!ELEMENT ServiceFailure (ServiceUnavailableException,
10  ServiceBusyException, TimeLimitExceededException,
     SizeLimitExceededException, SchemaViolationException,
     CommunicationException, OperationNotSupportedException)>
  <!ELEMENT ServiceFormat EMPTY>
  <!ATTLIST ServiceFormat
     type CDATA #REQUIRED
  >
  <!ELEMENT ServiceQueryString EMPTY>
15  <!ATTLIST ServiceQueryString
     query CDATA #REQUIRED
     interface CDATA #IMPLIED
  >
  <!ELEMENT ServiceRange EMPTY>
  <!ATTLIST ServiceRange
20  start CDATA #REQUIRED
     end CDATA #REQUIRED
  >
  <!ELEMENT ServiceStream EMPTY>
  <!ATTLIST ServiceStream
25  starts_with CDATA #REQUIRED
     ends_with CDATA #REQUIRED
     trim_to CDATA #REQUIRED
     trim_from CDATA #REQUIRED
  >
  <!ELEMENT ServiceUnavailableException EMPTY>
  <!ATTLIST ServiceUnavailableException
30  uri CDATA #REQUIRED
  >
  <!ELEMENT SetLock EMPTY>
  <!ELEMENT SetName EMPTY>
  <!ELEMENT SizeLimitExceededException EMPTY>
  <!ATTLIST SizeLimitExceededException
35  process (true | false) #REQUIRED
  >
  <!ELEMENT SoundEngine EMPTY>
  <!ATTLIST SoundEngine
     name CDATA #REQUIRED
     version CDATA #REQUIRED
  >
40  <!ELEMENT SoundQueryString EMPTY>
  <!ATTLIST SoundQueryString
     query CDATA #REQUIRED
  >
  <!ELEMENT SoundStream EMPTY>
  <!ATTLIST SoundStream
45  starts_with CDATA #REQUIRED
  >
50

```

```

ends_with CDATA #REQUIRED
trim_to CDATA #REQUIRED
trim_from CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT SoundURI EMPTY>
5 <!ATTLIST SoundURI
    uri CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Suggested EMPTY>
<!ATTLIST Suggested
    input CDATA #REQUIRED
>
10 <!ELEMENT TITLE (#PCDATA)>
<!ATTLIST TITLE
    locator CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT TextQueryString EMPTY>
<!ATTLIST TextQueryString
    query CDATA #REQUIRED
15 >
<!ELEMENT TextStream EMPTY>
<!ATTLIST TextStream
    starts_with CDATA #REQUIRED
    ends_with CDATA #REQUIRED
    trim_to CDATA #REQUIRED
    trim_from CDATA #REQUIRED
20 >
<!ELEMENT TextURI EMPTY>
<!ATTLIST TextURI
    uri CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT TimeLimitExceededException EMPTY>
25 <!ATTLIST TimeLimitExceededException
    process (String | Text | true) #REQUIRED
>
<!ELEMENT TimeStamp (#PCDATA)>
<!ELEMENT To (PartyId)>
<!ELEMENT TransformationEngine EMPTY>
30 <!ATTLIST TransformationEngine
    name CDATA #REQUIRED
    version CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Version EMPTY>
<!ATTLIST Version
    id NMTOKEN #IMPLIED
    compatible NMTOKEN #IMPLIED
    description CDATA #IMPLIED
35    size NMTOKEN #IMPLIED
    number CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT nmlObjetModel EMPTY>
40 <!ATTLIST nmlObjetModel
    name CDATA #REQUIRED
    version CDATA #REQUIRED
>

```

45

50


```

<!ELEMENT a (polyline | image | movep | text)>
<!ATTLIST a
    rollover CDATA #IMPLIED
    click CDATA #IMPLIED
    wombat CDATA #IMPLIED
5     x CDATA #IMPLIED
     y CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT anchor (image?, rect?, text*, moveOval?, image?, moveLine?)>
<!ATTLIST anchor
    click CDATA #IMPLIED
10    rollover CDATA #IMPLIED
     relative CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT audio EMPTY>
<!ATTLIST audio
    src (map_narration.rm | video_narration_audio_only.rm) #REQUIRED
    clip-begin CDATA #IMPLIED
    dur CDATA #IMPLIED
15 >
<!ELEMENT cels EMPTY>
<!ATTLIST cels
    href NMTOKEN #REQUIRED
    cels CDATA #IMPLIED
    period NMTOKEN #REQUIRED
    x NMTOKEN #IMPLIED
20    y NMTOKEN #IMPLIED
     cells CDATA #IMPLIED
     backwards CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT choice EMPTY>
<!ATTLIST choice
    x CDATA #REQUIRED
25    y CDATA #REQUIRED
     name CDATA #REQUIRED
     items CDATA #REQUIRED
     menu CDATA #REQUIRED
     defaultName CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT clock EMPTY>
30 <!ATTLIST clock
    timeZone (ECT | EST | JST | PST) #IMPLIED
    font CDATA #IMPLIED
    x NMTOKEN #IMPLIED
    y NMTOKEN #IMPLIED
    color CDATA #IMPLIED
    target CDATA #IMPLIED
35 >
<!ELEMENT color EMPTY>
<!ATTLIST color
    value CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT countdown EMPTY>
40 <!ATTLIST countdown
    y NMTOKEN #REQUIRED

```

45

50

```

    target CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT drag (image | scale | movep | countdown | movel | moveOval |
movePoly)>
<!ELEMENT draggable (text)>
5 <!ELEMENT drawable EMPTY>
<!ATTLIST drawable
    height NMTOKEN #REQUIRED
    width NMTOKEN #REQUIRED
    x NMTOKEN #REQUIRED
    y NMTOKEN #REQUIRED
    penColor CDATA #REQUIRED
10    penWidth CDATA #IMPLIED
    penHeight CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT dynamic EMPTY>
<!ATTLIST dynamic
    source CDATA #REQUIRED
>
15 <!ELEMENT edit (drag+)>
<!ATTLIST edit
    who CDATA #REQUIRED
    start CDATA #REQUIRED
    end CDATA #REQUIRED
>
20 <!ELEMENT font EMPTY>
<!ATTLIST font
    name CDATA #IMPLIED
    size NMTOKEN #REQUIRED
    type CDATA #IMPLIED
    style CDATA #IMPLIED
>
25 <!ELEMENT GetCreationdate EMPTY>
<!ELEMENT group (image | moveLine | anchor | scroll | group | text+ | rect
| cels | movePoly | clock | drawable | drag | scale | polyline | mouser |
textf | moveOval | wander | edit | textField | movel | choice | a)+>
<!ATTLIST group
    id NMTOKEN #IMPLIED
    x NMTOKEN #IMPLIED
30    y NMTOKEN #IMPLIED
    editable CDATA #IMPLIED
    writeTo CDATA #IMPLIED
    update CDATA #IMPLIED
    writeLoc CDATA #IMPLIED
>
35 <!ELEMENT image (#PCDATA | link)*>
<!ATTLIST image
    href CDATA #IMPLIED
    x NMTOKEN #IMPLIED
    y NMTOKEN #IMPLIED
    noHighlight (false | true) #IMPLIED
    permeable (1 | Text | true) #IMPLIED
40    width (123 | 20 | 47 | 60) #IMPLIED
    height (20 | 30 | 321 | 60) #IMPLIED
    title CDATA #IMPLIED

```

45

50

```

highlightColor CDATA #IMPLIED
src CDATA #IMPLIED
draggable CDATA #IMPLIED
dy NMTOKEN #IMPLIED
dx NMTOKEN #IMPLIED
5 id CDATA #IMPLIED
type (moving | still) #IMPLIED
created CDATA #IMPLIED
translate CDATA #IMPLIED
scale CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT img EMPTY>
10 <!ATTLIST img
    src CDATA #REQUIRED
    region CDATA #REQUIRED
    fill CDATA #REQUIRED
    system-bitrate NMTOKEN #IMPLIED
>
<!ELEMENT link (image?)>
15 <!ATTLIST link
    type (forward | hyper | popup | scene | url) #REQUIRED
    value CDATA #IMPLIED
    src CDATA #IMPLIED
    href CDATA #IMPLIED
    created CDATA #IMPLIED
>
20 <!ELEMENT mouser (image+)>
<!ATTLIST mouser
    strength CDATA #REQUIRED
    minWander CDATA #REQUIRED
    pixWander CDATA #REQUIRED
    wander CDATA #REQUIRED
    breakpoint CDATA #REQUIRED
25 >
<!ELEMENT moveLine (image?, anchor?, moveOval*, rectangle?, oval?, text?,
rect?)>
<!ATTLIST moveLine
    from CDATA #IMPLIED
    to CDATA #IMPLIED
    relative (false | true) #IMPLIED
30 duration NMTOKEN #IMPLIED
    period NMTOKEN #IMPLIED
    loops CDATA #IMPLIED
    reverse (false | true) #IMPLIED
>
<!ELEMENT moveOval (image)>
35 <!ATTLIST moveOval
    radius NMTOKEN #REQUIRED
    period NMTOKEN #IMPLIED
    angle NMTOKEN #IMPLIED
    clockwise CDATA #IMPLIED
    aspect NMTOKEN #IMPLIED
    center CDATA #IMPLIED
    relative CDATA #IMPLIED
40 duration NMTOKEN #IMPLIED

```

45

50

```

x CDATA #IMPLIED
y CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT movePoly (anchor?, image?, polyline?, oval?, text?, `rect?)>
<!ATTLIST movePoly
5   points CDATA #REQUIRED
    period NMTOKEN #IMPLIED
    times CDATA #IMPLIED
    relative (false | true) #IMPLIED
    closed CDATA #IMPLIED
    reverse CDATA #IMPLIED
10   duration NMTOKEN #IMPLIED
    loops CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT move1 (clock?, move1?, countdown?, text?, cels?, image?,
draggable?)>
<!ATTLIST move1
15   from CDATA #IMPLIED
    to CDATA #REQUIRED
    reverse CDATA #IMPLIED
    period NMTOKEN #IMPLIED
    duration NMTOKEN #IMPLIED
    loops CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT movep (cels | polyline+ | group | countdown)>
20 <!ATTLIST movep
    points CDATA #REQUIRED
    period NMTOKEN #IMPLIED
    duration NMTOKEN #IMPLIED
    reverse CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT nml (nmlHeader, nmlBody)>
25 <!ATTLIST nml
    version NMTOKEN #IMPLIED
    created CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT Camera (rdf:Bag)>
<!ELEMENT NMLObj (Pan, Zoom)>
30 <!ATTLIST NMLObj
    about CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Pan EMPTY>
<!ATTLIST Pan
    obj NMTOKENS #REQUIRED
>
35 <!ELEMENT Players (rdf:Bag)>
<!ELEMENT Scenegrph (NMLObj)>
<!ELEMENT Track EMPTY>
<!ATTLIST Track
    resource CDATA #REQUIRED
>
40 <!ELEMENT Zoom (#PCDATA)>
<!ELEMENT nmlBody (scene* | nmlFrag*)>
<!ELEMENT nmlFrag (ContextDef, group)>

```

45

50

```

<!ATTLIST nmlFrag
  id CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT nmlHeader ( (nmlObjectDistilled+, DocumentReference?,
MessageHeader?, RoutingHeader?, Version?, Host?, Name?, Author?, Date?,
nmlObjectModel?, Service*, rdf:RDF?, SearchResultHeader*, netomatics) |
nmlHeaderRef)>
5 <!ATTLIST nmlHeader
  messageType CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT netomatics (NetworkingEngine?, DisplayEngine?, SoundEngine?,
TransformationEngine?, EditingEngine?, EncodingEngine?, ParsingEngine?,
CompilingEngine?, PersistenceEngine?, nmlSearchEngine?, SearchEngine?,
AuthoringEngine?)>
10 <!ATTLIST netomatics
  version CDATA #IMPLIED
  dateCreated CDATA #IMPLIED
  uri CDATA #IMPLIED
  name CDATA #IMPLIED
  author CDATA #IMPLIED
15 >
>
<!ELEMENT nmlHeaderRef EMPTY>
<!ATTLIST nmlHeaderRef
  uri CDATA #REQUIRED
>
20 <!ELEMENT nmlSearchEngine EMPTY>
<!ATTLIST nmlSearchEngine
  name CDATA #REQUIRED
  version CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT oval EMPTY>
25 <!ATTLIST oval
  color CDATA #REQUIRED
  center CDATA #IMPLIED
  width NMTOKEN #REQUIRED
  height NMTOKEN #REQUIRED
  filled CDATA #IMPLIED
  x NMTOKEN #IMPLIED
>
30 <!ELEMENT par (text?, switch?, seq?, audio?, img?)>
<!ELEMENT polyline (color?)>
<!ATTLIST polyline
  thickness CDATA #IMPLIED
  color CDATA #IMPLIED
  points CDATA #REQUIRED
  closed CDATA #IMPLIED
35 permeable CDATA #IMPLIED
  pen-color CDATA #IMPLIED
  pen-width CDATA #IMPLIED
  created CDATA #IMPLIED
>
40 <!ELEMENT rdf:Bag (rdf:li+)>
<!ELEMENT rdf:Description (Scenegraph?, Players?, Track?, Camera?)>
<!ATTLIST rdf:Description

```

45

50

```
        about CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT rdf:RDF (#PCDATA | rdf:Description)*>
<!ATTLIST rdf:RDF
  xmlns:rdf CDATA #REQUIRED
  xmlns:nml CDATA #REQUIRED
5
>
<!ELEMENT rdf:li EMPTY>
<!ATTLIST rdf:li
  resource CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT rect EMPTY>
<!ATTLIST rect
10
  color CDATA #IMPLIED
  fillColor CDATA #IMPLIED
  height NMTOKEN #REQUIRED
  width NMTOKEN #REQUIRED
  x NMTOKEN #IMPLIED
  y NMTOKEN #IMPLIED
  highlightColor CDATA #IMPLIED
  permeable CDATA #IMPLIED
15
>
<!ELEMENT rectangle EMPTY>
<!ATTLIST rectangle
  color CDATA #REQUIRED
  center CDATA #REQUIRED
  width CDATA #REQUIRED
  height CDATA #REQUIRED
  filled CDATA #REQUIRED
20
>
<!ELEMENT Layout EMPTY>
<!ATTLIST Layout
  id (full | title | toc) #REQUIRED
  left NMTOKEN #REQUIRED
  top NMTOKEN #REQUIRED
  width NMTOKEN #REQUIRED
  height NMTOKEN #REQUIRED
  z-index NMTOKEN #IMPLIED
  background-color CDATA #IMPLIED
25
>
<!ELEMENT scale (moveLine | movep | movel | anchor | group | drag |
  polyline | image)>
30
<!ATTLIST scale
  from NMTOKEN #IMPLIED
  to NMTOKEN #REQUIRED
  period CDATA #IMPLIED
  loops CDATA #IMPLIED
  duration NMTOKEN #IMPLIED
  reverse CDATA #IMPLIED
35
>
<!ELEMENT scene (group)*>
<!ATTLIST scene
  size CDATA #REQUIRED
  base CDATA #IMPLIED
  created CDATA #REQUIRED
40

```

45

50

```

    renderer CDATA #IMPLIED
    type CDATA #IMPLIED
    fgimg CDATA #IMPLIED
    bgimg CDATA #IMPLIED
  >
5 <|ELEMENT scroll (image+ | oval+ | text+ | anchor+)>
  <|ATTLIST scroll
    vertical (false | true) #IMPLIED
    increasing (false | true) #IMPLIED
    startLoop NMTOKEN #REQUIRED
    start NMTOKEN #REQUIRED
    end NMTOKEN #REQUIRED
10    endLoop NMTOKEN #REQUIRED
    duration NMTOKEN #REQUIRED
  >
  <|ELEMENT seq (text | par | video | audio)+>
  <|ELEMENT switch (img+)>
  <|ELEMENT text (#PCDATA | color | font | link | dynamic)*>
  <|ATTLIST text
15    noHighlight CDATA #IMPLIED
    x NMTOKEN #IMPLIED
    y NMTOKEN #IMPLIED
    color CDATA #IMPLIED
    font CDATA #IMPLIED
    text CDATA #IMPLIED
    align (center | left) #IMPLIED
20    highlightColor CDATA #IMPLIED
    javatype CDATA #IMPLIED
    dx CDATA #IMPLIED
    dy CDATA #IMPLIED
    src CDATA #IMPLIED
    region (title | toc) #IMPLIED
    dur CDATA #IMPLIED
  >
25 <|ELEMENT textField EMPTY>
  <|ATTLIST textField
    x CDATA #REQUIRED
    y CDATA #REQUIRED
    name CDATA #IMPLIED
    charHeight CDATA #IMPLIED
  >
30 <|ELEMENT textf EMPTY>
  <|ATTLIST textf
    charHeight CDATA #REQUIRED
    charWidth CDATA #REQUIRED
    x NMTOKEN #REQUIRED
    y NMTOKEN #REQUIRED
  >
35 <|ELEMENT video EMPTY>
  <|ATTLIST video
    src CDATA #REQUIRED
    region CDATA #REQUIRED
    dur CDATA #IMPLIED
    clip-begin CDATA #IMPLIED
  >
40 >

  <|ELEMENT wander (image+, a)>
  <|ATTLIST wander
45    bounce CDATA #REQUIRED
    minx CDATA #REQUIRED
    miny CDATA #REQUIRED
    maxy CDATA #REQUIRED
    wander CDATA #REQUIRED
  >
50

```

Следовательно, представив настоящее изобретение в виде вышеописанных вариантов выполнения, предполагается, что различные изменения, модификации и улучшения входят в объем и сущность изобретения. Вышеприведенное описание служит только в качестве примера и не предназначено быть ограничивающим. Объем изобретения определяется

только следующей формулой изобретения и ее эквивалентами.

Формула изобретения

1. Способ передачи информации между сторонами, содержащий компилирование
5 электронной авторской работы в файл компилированного кода, причем файл включает в себя компилированный код для ссылки на информацию, содержащуюся в авторской работе, при этом информацию сохраняют удаленно от сетевого устройства, представляющего авторскую работу, создания или вызова, по меньшей мере, одного из первого приложения для представления авторской работы на сетевом устройстве, и кода
10 для, по меньшей мере, одного из создания или вызова второго приложения, представляющегося с авторской работой на сетевом устройстве, передачи авторской работы по компьютерной сети, управления правами редактирования авторской работы, управления правами доступа к авторской работе и представления авторской работы на сетевом устройстве, распространения файла по компьютерной сети и перенаправления
15 упомянутого распространяемого файла по каналу распространения для представления авторской работы получателю на сетевом устройстве.
2. Способ по п.1, в котором после поступления файла на канал распространения создают и/или вызывают первое приложение для представления авторской работы на сетевом устройстве.
- 20 3. Способ по п.1, в котором перед компиляцией авторскую работу форматируют для отображения авторской работы заранее заданным образом на сетевом устройстве, причем файл включает в себя код, относящийся к отображению форматированной авторской работы заранее заданным образом.
4. Способ по п.1, в котором канал распространения является любым одним или более из
25 следующего электронной почтой, веб-страницей в сети Интернет, беспроводным устройством, электронной рекламой и приложением мгновенного обмена сообщениями.
5. Способ по п.1, в котором второе приложение включает в себя авторские инструментальные средства, позволяющие получателю аннотировать авторскую работу.
6. Способ по п.1, в котором второе приложение содержит поисковую систему сети
30 Интернет.
7. Способ по п.1, в котором второе приложение содержит приложение мгновенного обмена сообщениями.
8. Способ по п.5, в котором аннотация, сделанная к авторской работе после представления авторской работы получателю, автоматически отражается после того, как
35 авторская работа представляется вслед за аннотацией.
9. Способ по п.1, в котором, по меньшей мере, часть информации, содержащейся в авторской работе, подается по существу в реальном времени на сетевое устройство.
10. Способ по п.1, в котором авторская работа включает в себя информацию изображения, и первым приложением является программа просмотра изображения.
- 40 11. Способ по п.1, в котором авторская работа включает в себя видеoinформацию и первым приложением является программа просмотра видео.
12. Способ по п.1, в котором во время компилирования файл выгружается на сервер и при этом файл включает в себя внешнюю ссылку для представления информации на сетевом устройстве.
- 45 13. Способ по п.1, в котором каналом распространения является электронная почта, а вторым приложением является приложение авторской разработки для модифицирования авторской работы, причем модифицированная авторская работа направляется инициатору сообщения электронной почты и/или третьей стороне.
14. Способ по п.1, в котором одно или более правил для распространения файла
50 задается автором авторской работы и включается в файл.
15. Способ по п.14, в котором правила включают в себя, по меньшей мере, одно из количество раз, когда был осуществлен доступ к файлу, длительность времени, в течение которого файл может быть доступен, количество адресов электронной почты, которые

могут иметь доступ к файлу, и конкретные адреса электронной почты, которые могут или не могут производить доступ к файлу.

16. Способ по п.14, в котором правила включают в себя предоставление всем полного доступа к файлу посредством создания опубликованной работы.

5 17. Способ по п.1, в котором после просмотра файла на канале распространения автоматически посылают ответ автору авторской работы, указывающий, что авторская работа была представлена.

18. Способ по п.16, в котором после публикации файл становится доступным для просмотра во всемирной сети.

10 19. Устройство для передачи информации, содержащее сервер для приема информации электронной авторской работы от компьютера-клиента, компилирования авторской работы в файл компилированного кода, распространения файла по компьютерной сети или посредством сохранения файла, выгружая файл на второй сервер, или делая файл доступным в одноранговой сети, и перенаправления распространенного файла в канал
15 распространения для представления авторской работы на сетевом устройстве, причем файл включает в себя компилированный код для ссылки на информацию авторской работы, при этом эта информация сохраняется удаленно от сетевого устройства, и код для, по меньшей мере, одного из создания или вызова, по меньшей мере, одного из
20 первого приложения для представления авторской работы на сетевом устройстве, создания или вызова второго приложения, представляемого с авторской работой на сетевом устройстве, передачи авторской работы по компьютерной сети, управления правами редактирования авторской работы, управления правами доступа к авторской работе и представления авторской работы на сетевом устройстве, распространения файла по компьютерной сети и перенаправления распространенного файла к каналу
25 распространения для представления авторской работы получателю на сетевом устройстве.

20. Компьютерная сеть, содержащая сервер для обмена информацией с множеством сетевых устройств, приема от сетевого устройства электронной авторской работы, созданной или модифицированной автором, компилирования авторской работы в файл компилированного кода, распространения файла по компьютерной сети или посредством
30 сохранения файла, выгружая файл на второй сервер, или делая файл доступным в одноранговой сети, и перенаправления распространенного файла в канал распространения для представления авторской работы на сетевом устройстве получателя, и первый монитор сети, представляющий визуальное и/или аудио представление на сетевом устройстве точки зрения автора на авторскую работу.

35 21. Компьютерная сеть по п.20, в которой точка зрения отражает варианты взаимодействий между авторской работой и, по меньшей мере, одним из автора, получателя авторской работы и одним или более другими ресурсами компьютерной сети.

40 22. Компьютерная сеть по п.21, в которой визуальное и/или аудио представление также включает в себя точку вовлеченности, относящуюся к информации, связанной с, по меньшей мере, одним из приема, редактирования, перенаправления и ответа, для авторской работы.

23. Компьютерная сеть по п.22, в которой точка вовлеченности содержит подробности вариантов взаимодействий между авторской работой и, по меньшей мере, одним из автора, получателя и одним или более другими ресурсами компьютерной сети.

45 24. Компьютерная сеть по п.20, дополнительно содержащая второй монитор сети, представляющий визуальное и/или аудио представление точки зрения получателя авторской работы на сетевом устройстве.

25. Компьютерная сеть по п.24, в которой точка зрения получателя отражает варианты взаимодействий между авторской работой и, по меньшей мере, одним из автора,
50 получателя, второго получателя авторской работы и одним или более другими ресурсами компьютерной сети.

26. Компьютерная сеть по п.25, в которой визуальное и/или аудио представление также включает в себя точку вовлеченности, относящуюся к информации, связанной с, по

меньшей мере, одним из приема, редактирования, перенаправления и ответа, для авторской работы.

27. Компьютерная сеть по п.26, в которой точка вовлеченности содержит подробности вариантов взаимодействий между, по меньшей мере, одним из автора, получателя, второго
5 получателя авторской работой и одним или более другими ресурсами компьютерной сети.

28. Способ передачи информации между сторонами, содержащий компилирование
электронной авторской работы в файл компилированного кода, причем файл включает в
себя компилированный код для информации, содержащейся в авторской работе, при этом
информация может быть сохранена удаленно от сетевого устройства, представляющего
10 авторскую работу, создания или вызова, по меньшей мере, одного из первого приложения
для представления авторской работы на сетевом устройстве, и кода для, по меньшей
мере, одного из создания или вызова второго приложения, представляющегося с авторской
работой на сетевом устройстве, передачи авторской работы по компьютерной сети,
управления правами редактирования авторской работы, управления правами доступа к
15 авторской работе и представления авторской работы на сетевом устройстве,
распространения файла по компьютерной сети и перенаправления упомянутого
распространяемого файла по каналу распространения для представления авторской
работы получателю на сетевом устройстве.

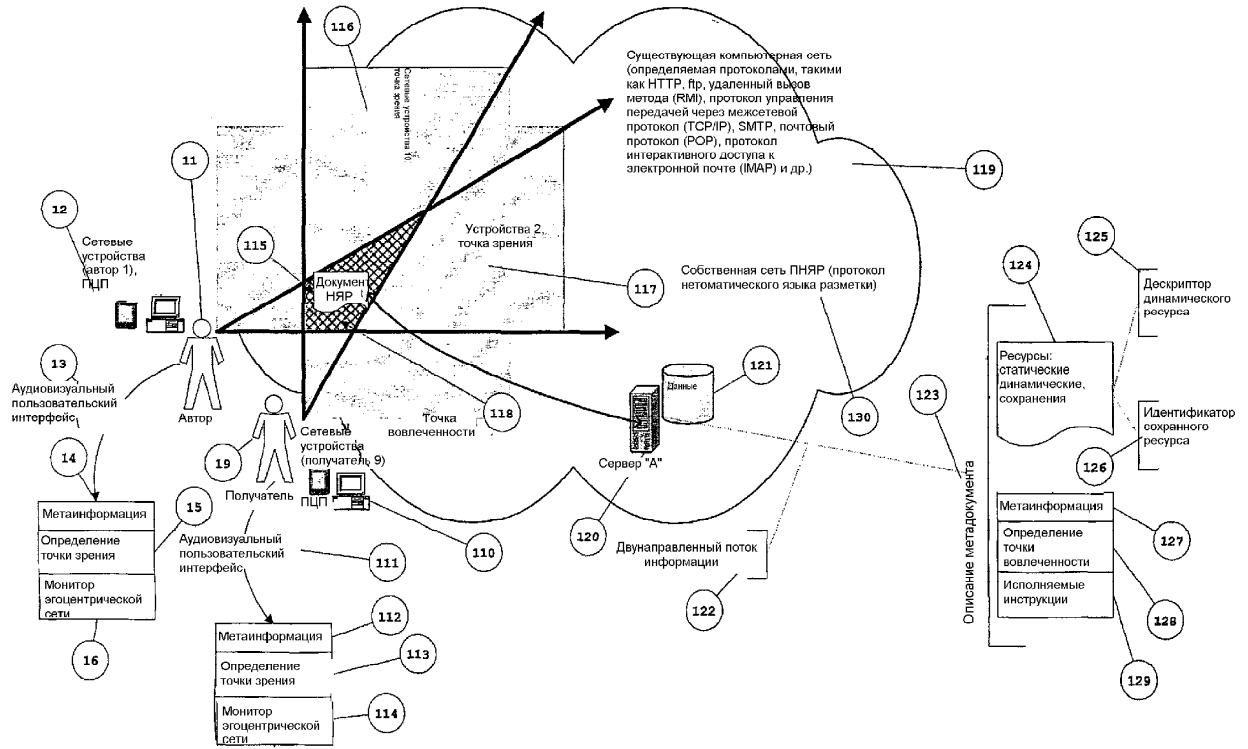
29. Способ по п.28, в котором информация, содержащаяся в авторской работе, включает
20 в себя внешнюю ссылку на информацию для авторской работы, сохраненной удаленно от
сетевого устройства, представляющего эту авторскую работу.

30. Устройство для передачи информации, содержащее сервер для приема информации
электронной авторской работы от компьютера-клиента, компилирования авторской работы
в файл компилированного кода, распространения файла по компьютерной сети или
25 посредством сохранения файла, выгружая файл на второй сервер, или делая файл
доступным в одноранговой сети, и перенаправления распространенного файла в канал
распространения для представления авторской работы на сетевом устройстве, причем
файл включает в себя компилированный код для информации, содержащейся в авторской
работе, при этом эта информация может быть сохранена удаленно от сетевого устройства,
30 представляющего авторскую работу, и код для, по меньшей мере, одного из создания или
вызова, по меньшей мере, одного из первого приложения для представления авторской
работы на сетевом устройстве, создания или вызова второго приложения, представляемого
с авторской работой на сетевом устройстве, передачи авторской работы по компьютерной
сети, управления правами редактирования авторской работы, управления правами доступа
35 к авторской работе и представления авторской работы на сетевом устройстве,
распространения файла по компьютерной сети и перенаправления распространенного
файла к каналу распространения для представления авторской работы получателю на
сетевом устройстве.

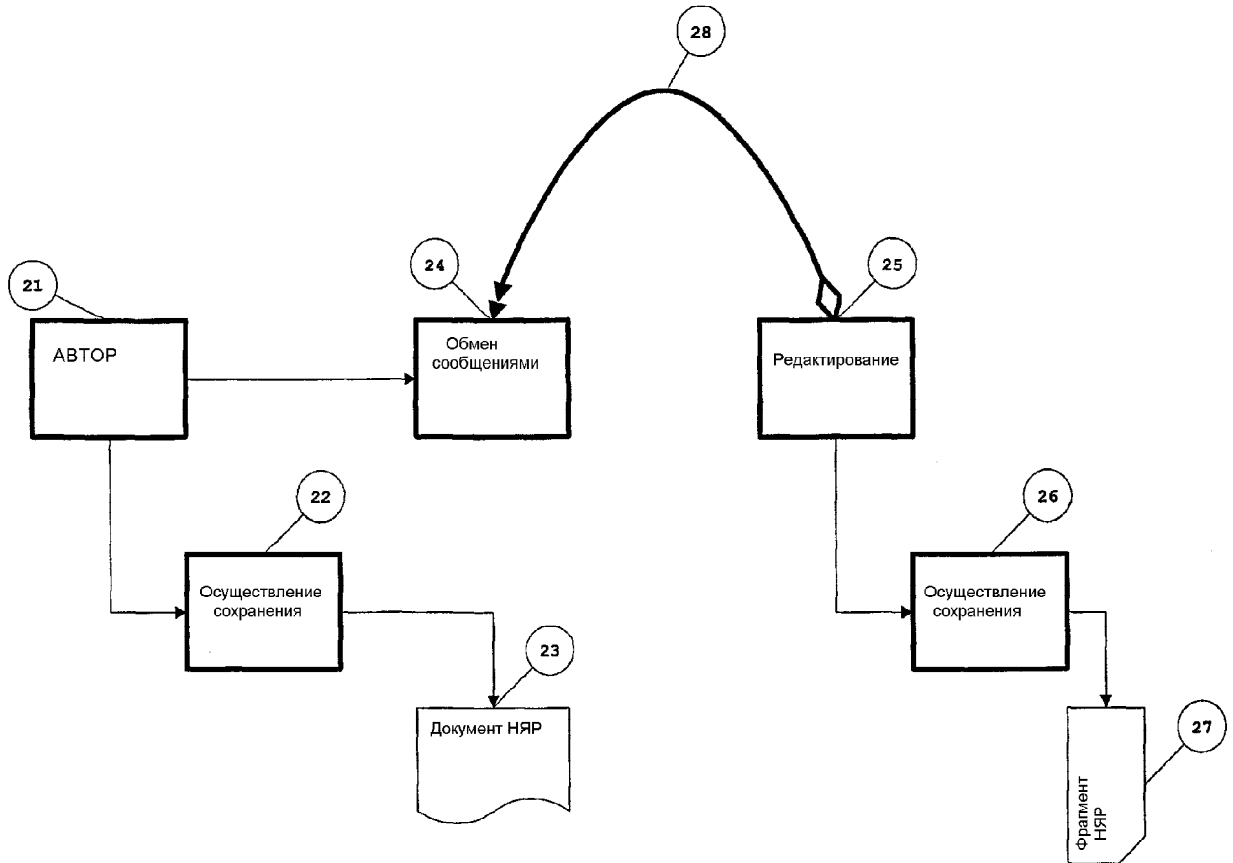
31. Устройство по п.30, в котором информация, содержащаяся в авторской работе,
40 включает в себя внешнюю ссылку на информацию для авторской работы, сохраненной
удаленно от сетевого устройства, представляющего эту авторскую работу.

45

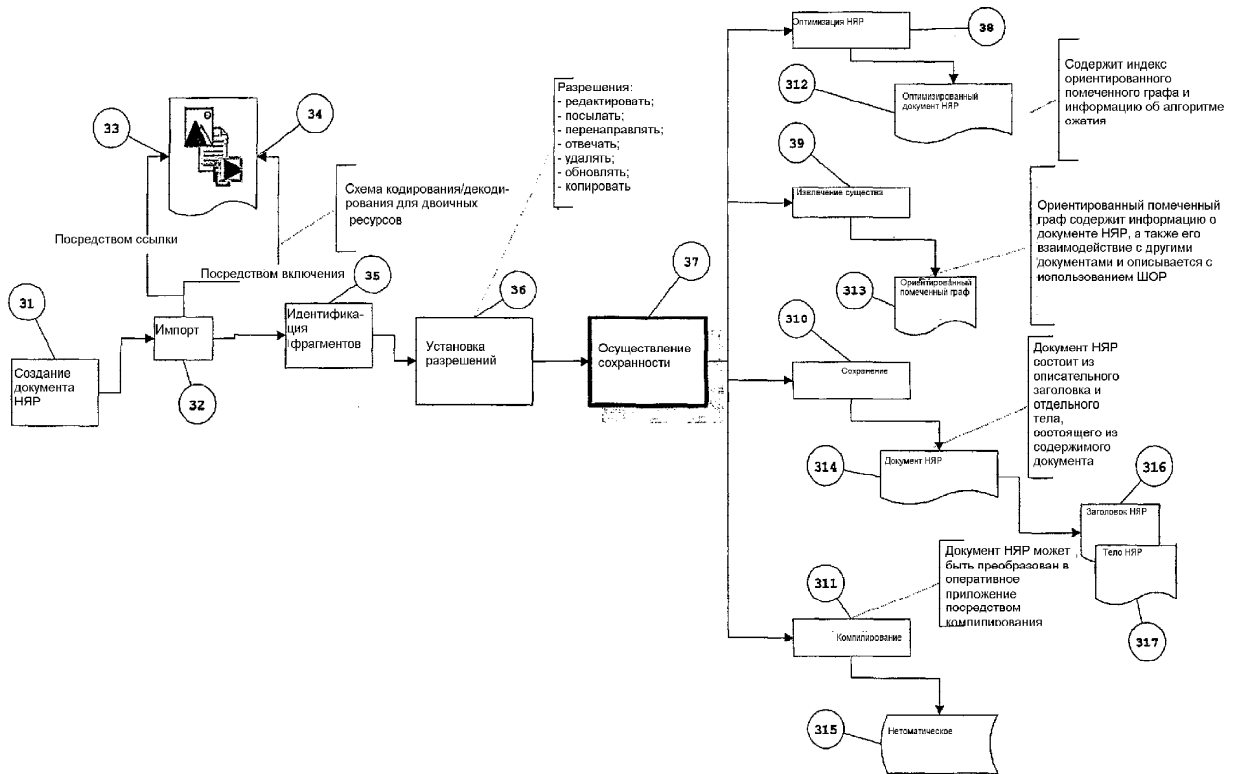
50



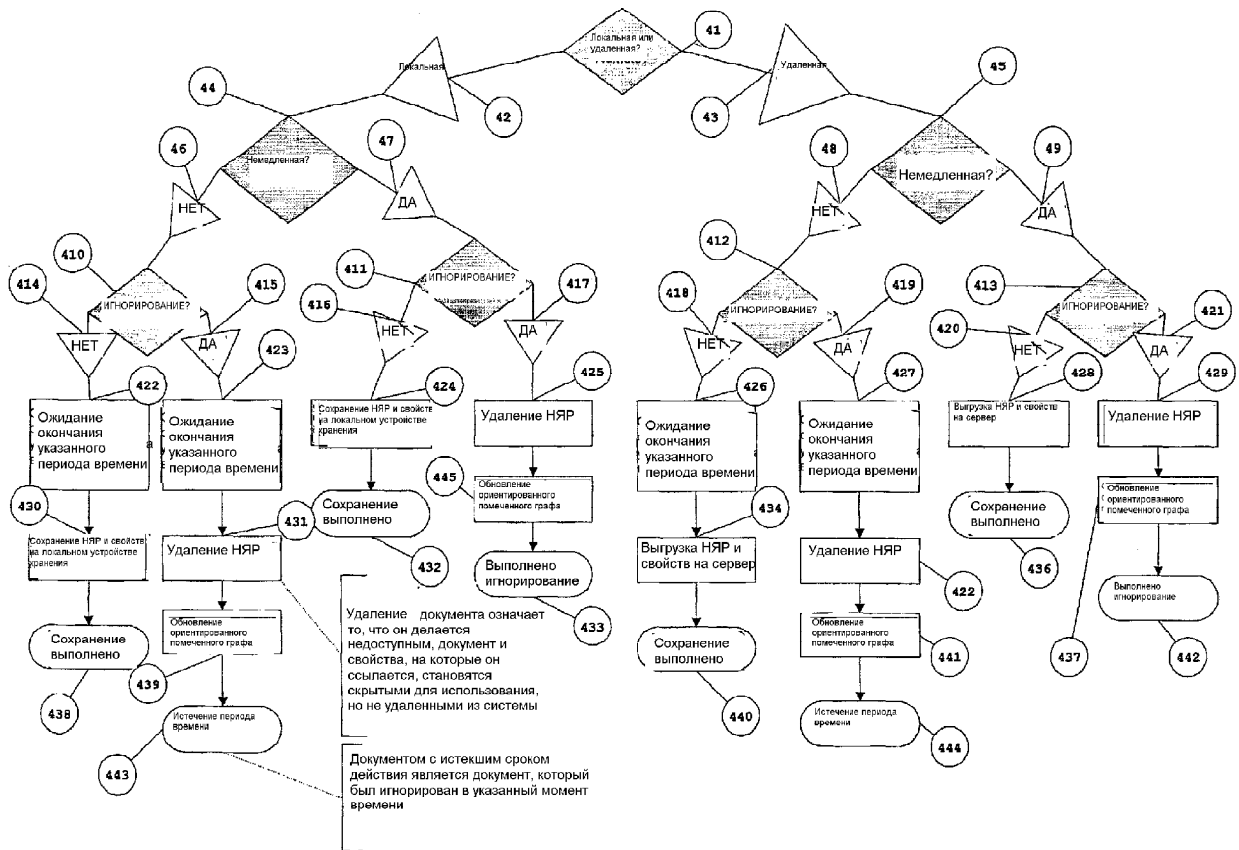
ФИГ.1



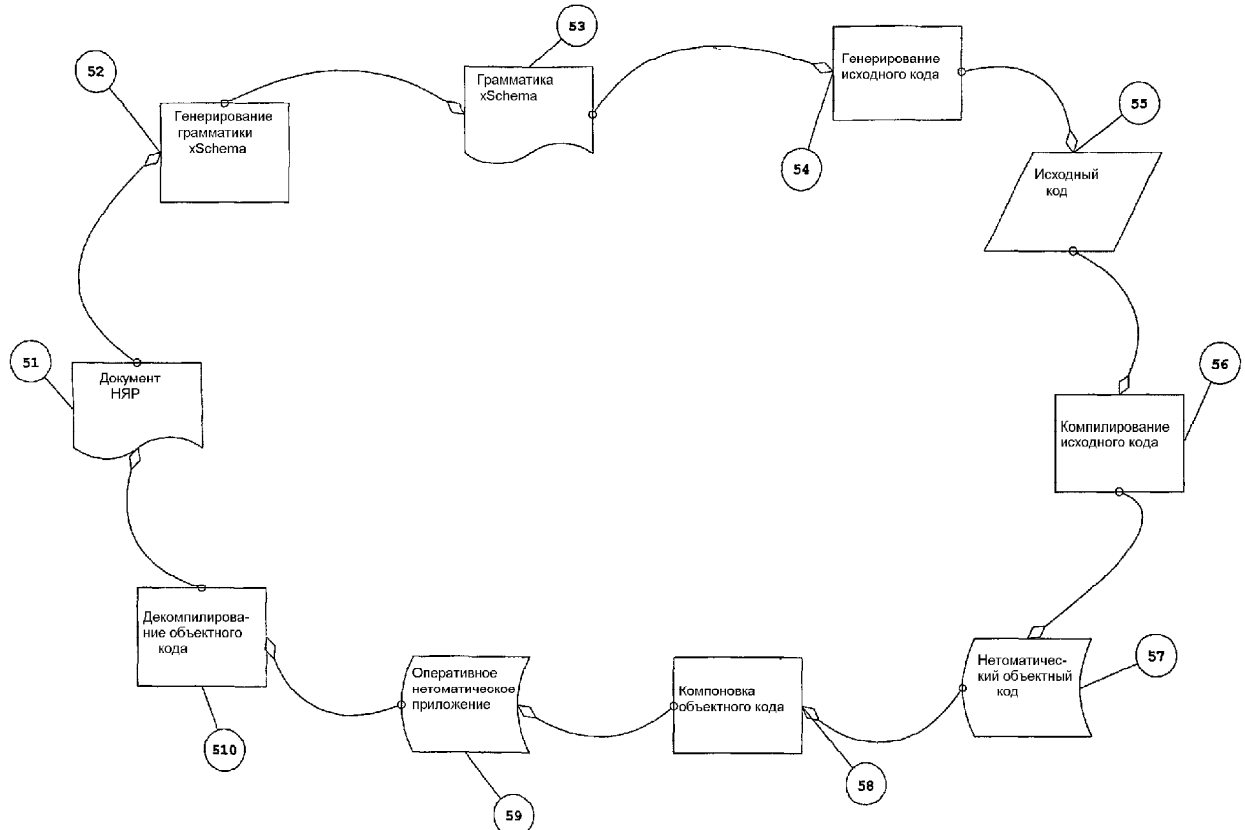
ФИГ.2



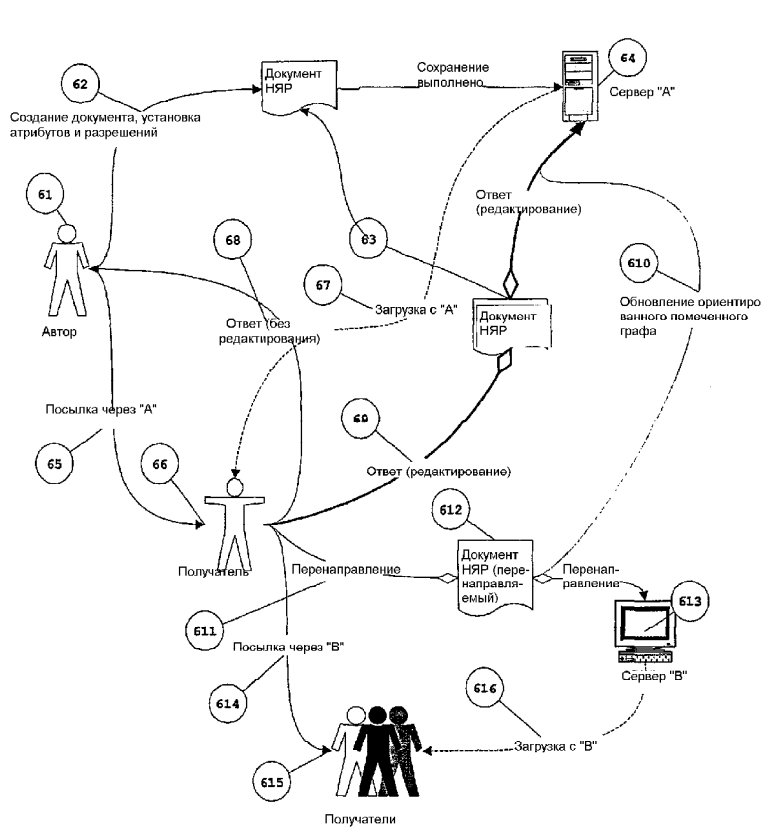
ФИГ.3



ФИГ.4

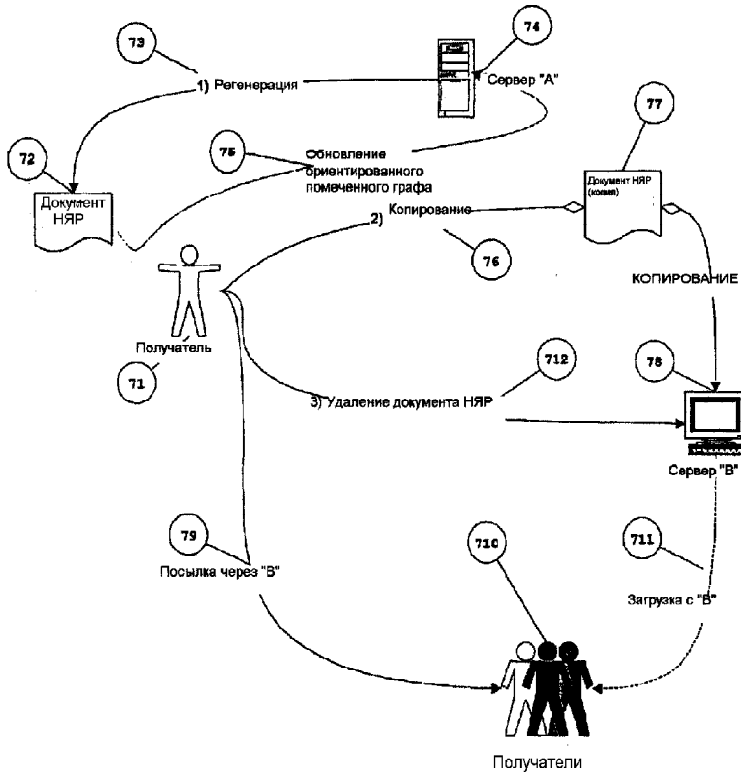


ФИГ.5



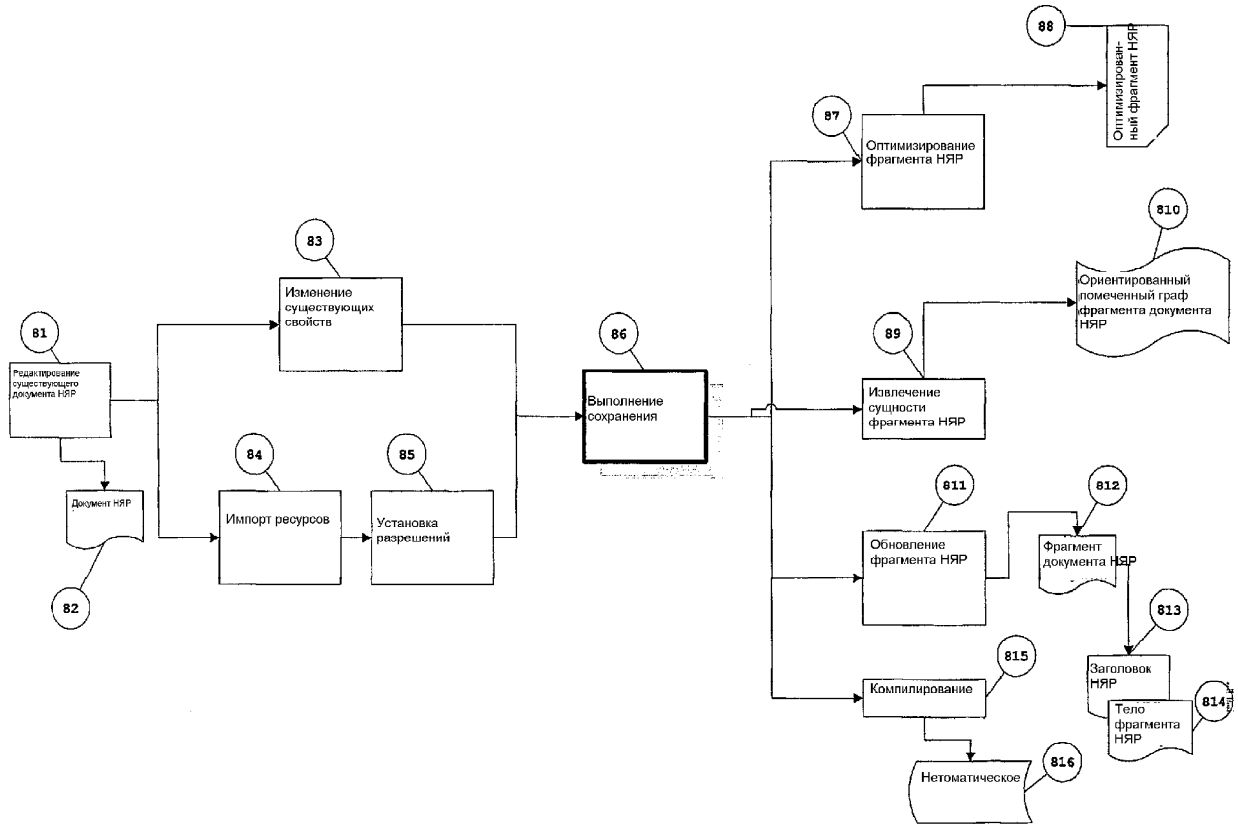
ФИГ.6

ДЕЙСТВИЯ ПО ОБМЕНУ СООБЩЕНИЯМИ :
ПОСЫЛКА: Посылка неформатского документа вызывает выполнение сохранения (сохранения) документа и затем посылку ссылки на документ одному или нескольким получателям. Режим передачи может быть либо синхронным (например мгновенный обмен сообщениями), либо асинхронным (например электронная почта).
ОТВЕТ: Ответ на неформатский документ происходит тогда, когда получатель взаимодействует с документом. Это взаимодействие может быть таким простым действием, как открытие документа и навигация по этим знаниям, или таким сложным, как изменение документа (посредством редактирования, импорта других документов или мультимедиа и т.д.). Любое взаимодействие вызывает обновление ориентированного помеченного графа, уведомляя отправителя о взаимодействии получателя (ответ).
ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ: Перенаправление документа происходит тогда, когда получатель неформатского документа посылает копию этих знаний другим получателям и не включает того, от которого получатель получил документ. Перенаправление вызывает выполнение копии документа и осуществление обновления ориентированного помеченного графа, также уведомляя отправителя о взаимодействии с документом.
 По выбору автор документа может предотвратить выполнение Ответа или Перенаправления, происходящее с документом.



ФИГ.7

АТРИБУТЫ СООБЩЕНИЙ:
Установка разрешений: Это атрибут документа, устанавливаемый автором документа, который управляет возможностью получателям изменять разрешения документа.
Назначение полномочий: Этот атрибут управляет возможностью получателям действовать или изменять состояние документа.
Кодирование: Этот атрибут описывает, можно ли или нет кодировать данные в форме НЯР.
Шифрование: Этот атрибут описывает, зашифрован ли или нет документ. Зашифрованный документ НЯР состоит из секции как минимум зашифрованного ТЕЛА и возможно зашифрованного ЗАГЛОВОКА. Относящиеся свойства не шифруются, если только они не были закодированы и включены в документ.
РАЗРЕШЕНИЯ СООБЩЕНИЙ:
Ответ: Позволяет выполнить ответ для документа.
Без ответа: Запрещает выполнение ответа для документа. Документ, посылаемый с установкой "Без ответа", предотвращает уведомление получателями автора о любых взаимодействиях (открытие, редактирование) с документом.
Перенаправление: Разрешает действие перенаправления для документа.
Без перенаправления: Запрещает действие перенаправления для документа.
Копия: Разрешает состояние копии для документа.
Без копии: Предотвращает копирование документов или перевод в состояние копии.
Удаление: Разрешает состояние удаления для документа.
Без удаления: Запрещает состояние удаления для документа.
Повторная посылка: Разрешает возможность повторной посылки документа.
Без повторной посылки: Запрещает возможность повторной посылки документа.
СОСТОЯНИЯ СООБЩЕНИЯ:
Регенерация: Кэшированный документ находится в состоянии регенерации, когда получатель запрашивает нетоматического клиента проверить в отношении любых обновлений в документе на сервере. Любые корректировки документа включая обновления метаданных документа, посылаются с сервера на клиент.
Копия: Документ находится в состоянии копии, когда получатель копирует документ и относящиеся к нему свойства в собственную эгоцентрическую сеть получателя. Копия может находиться на исходном сервере или на новом сервере. Ориентированный помеченный граф исходного документа не модифицируется для отражения копии. Ориентированный помеченный граф копии создается с атрибутом, указывающим, что документ является копией с ссылкой на исходный документ.
Удаление: Документ находится в состоянии удаления, когда автор выбирает исключение документа и его ресурсов из использования. Однако документ и его относящиеся ресурсы не стираются на сервере. Если автор выбирает выполнение этого, документ может быть восстановлен или может быть "отменено удаление". Документ в состоянии удаления все еще предоставляется ориентированным помеченным графом. Граф корректируется для отражения того факта, что документ находится в состоянии удаления.



ФИГ.8