

Concat Notation

Нотация Concat

Аннотация

Этот документ задаёт нотацию Concat - текстовый язык, служащий для описания изображений и видео, включающих котов, контейнеры и их взаимодействия.

Статус документа

Документ не относится к категории Internet Standards Track и публикуется для информации.

Это независимый вклад в серию RFC, не связанный с каким-либо потоком RFC. Редактор RFC решил опубликовать документ по своему усмотрению и не делает заявлений о его ценности для реализации или внедрения. Документы, одобренные для публикации редактором RFC Editor не претендуют на статус Internet Standard (см. раздел 2 в RFC 7841).

Информацию о текущем статусе документа, ошибках и способах обратной связи можно найти по ссылке <https://www.rfc-editor.org/info/rfc9402>.

Авторские права

Авторские права (Copyright (c) 2023) принадлежат IETF Trust и лицам, указанным в качестве авторов документа. Все права защищены.

К документу применимы права и ограничения, указанные в BCP 78 и IETF Trust Legal Provisions и относящиеся к документам IETF (<http://trustee.ietf.org/license-info>), на момент публикации данного документа. Прочтите упомянутые документы внимательно.

Оглавление

1. Введение.....	1
1.1. Уровни требований.....	2
2. Определения.....	2
2.1. Терминология.....	2
2.2. Грамматика.....	2
3. Элементы.....	2
3.1. Субъекты.....	2
3.1.1. Коты.....	2
3.1.2. Частичные коты.....	2
3.1.3. Другие животные.....	2
3.1.4. Клубки ниток.....	2
3.2. Контейнеры.....	3
3.3. Позиционирование.....	3
3.3.1. Горизонтальная позиция.....	3
3.3.2. Вертикальная позиция.....	3
3.3.3. Множество повторяющихся объектов.....	3
3.4. Изменения с течением времени.....	3
3.4.1. Устранение неоднозначностей.....	3
4. Применение других языков.....	3
5. Вопросы безопасности.....	3
6. Взаимодействие с IANA.....	3
7. Нормативные документы.....	3
Приложение А. Примеры.....	4
Адреса авторов.....	4

1. Введение

Изображения и видео с котами часто распространяются в сети Internet. Во многих случаях присутствует взаимодействие кошачьих существ с коробками и другими контейнерами.

Поскольку в настоящее время нет компактной нотации для описания таких сред, этот документ подробно описывает стандартную нотацию для описания позиций и взаимодействия котов, контейнеров и связанных с ними предметов на изображениях.

Описанный в документе язык нотации основан на текстовом представлении и ограничивается кодировкой символов US-ASCII [RFC0020], что позволяет передавать связанные с котами материалы в средах с ограниченными возможностями.

1.1. Уровни требований

Ключевые слова **должно** (MUST), **недопустимо** (MUST NOT), **требуется** (REQUIRED), **нужно** (SHALL), **не следует** (SHALL NOT), **следует** (SHOULD), **не нужно** (SHOULD NOT), **рекомендуется** (RECOMMENDED), **не рекомендуется** (NOT RECOMMENDED), **возможно** (MAY), **необязательно** (OPTIONAL) в данном документе интерпретируются в соответствии с BCP 14 [RFC2119] [RFC8174] тогда и только тогда, когда они выделены шрифтом, как показано здесь.

2. Определения

2.1. Терминология

В этом документе применяются специальные термины для обозначения элементов, отображаемых с помощью описанной здесь нотации. Во избежание двусмысленности ниже приведены определения некоторых терминов.

Subject - субъект, предмет

Термином «субъект» в документе обозначают объекты, находящиеся в фокусе аннотируемой среды. Обычно это одушевленный объект, в частности, кот. Аннотация может включать множество субъектов, взаимодействующих разными способами.

Cat - кот¹

Особый вид субъекта из породы кошачьих. В этом документе предполагается наличие в исходном материале домашних котов, но допустимы и другие существа семейства кошачьих.

Container

Термином «контейнер» в этом документе обозначаются неодушевленные объекты, в которых может размещаться 1 или несколько котов. Чаще всего это картонные коробки, но возможны и иные варианты контейнеров.

2.2. Грамматика

Грамматика языка определена с использованием нотации ABNF [RFC5234].

```
SEQUENCE = POSITION / POSITION "=>" SEQUENCE
POSITION = ADJACENT
ADJACENT = OVER / ADJACENT "+" OVER
OVER = MULTIPLE / MULTIPLE "/" POSITION
MULTIPLE = CONCAT / NUMBER [ "*" ] MULTIPLE / NUMBER "/" MULTIPLE
CONCAT = SUBJECT [ NUMBER ] / [ PARTIAL ] CONTAINER [ PARTIAL ]
CONTAINER = "[" OPT-POS "]" / "(" OPT-POS ")"
CONTAINER =/ "{" OPT-POS "}" / "<" OPT-POS ">"
OPT-POS = [ POSITION ]
SUBJECT = CAT / 1*ALPHA / "@"
CAT = "cat" / PARTIAL
PARTIAL = "c" / "a" / "t" / "ca" / "at"
ALPHA = %x41-5A / %x61-7A
NUMBER = 1*DIGIT
DIGIT = "0" / "1" / "2" / "3" / "4"
DIGIT =/ "5" / "6" / "7" / "8" / "9"
```

3. Элементы

3.1. Субъекты

3.1.1. Коты

Стандартным обозначением кота является слово «кот».

3.1.2. Частичные коты

При упоминании кота, частично размещённого внутри контейнера, аннотация **должна** содержать адекватную маркировку кота, частично размещённого внутри контейнера и частично находящегося снаружи.

Если кот лишь частично виден на изображении или видео, аннотация **может** ссылаться лишь на видимую часть кота.

Обозначения частичных котов приведены ниже.

```
c - голова кота
a - тело кота
t - хвост кота
ca - голова и тело кота
at - тело и хвост кота.
```

В аннотации частичного кота **следует** применять указанные выше термины, лучше всего описывающие упоминаемые части кота.

3.1.3. Другие животные

Других животных и одушевленные объекты **следует** указывать подходящими словами, описывающими вид такого животного. Связанные с котами слова, описанные в этом документе, **недопустимо** применять к субъектам, не являющимися кошачьими.

3.1.4. Клубки ниток

Клубки ниток (yarn) **следует** обозначать символом @.

¹Термин «кот» в этом документе можно заменить термином «кошка» на усмотрение читателя, хотя некоторые детали поведения упомянутых существ могут существенно различаться. *Прим. перев.*

3.2. Контейнеры

Когда кот или иной субъект находится внутри контейнера, **должно** применяться обозначение контейнера, указываемое его размещением в скобках. Тип скобок зависит от формы контейнера, как описано ниже.

- Квадратные скобки [] представляют коробки и другие контейнеры с прямоугольным входным отверстием.
- Круглые скобки () представляют контейнеры с круглым отверстием или формой.
- Для представления контейнеров, не имеющих фиксированной формы, **нужно** применять фигурные скобки {}.

Кроме того, **можно** использовать угловые скобки <> для представления группы субъектов вне контейнера. В такие аннотации **недопустимо** помещать частичных котов.

3.3. Позиционирование

Нотация Concat представляет лишь сведения об общем расположении субъектов и контейнеров, но различает горизонтальную и вертикальную позицию.

Порядку позиционных операндов **следует** соответствовать порядку их появления в исходном носителе слева направо.

3.3.1. Горизонтальная позиция

Для представления расположенных рядом субъектов или контейнеров применяется символ +.

3.3.2. Вертикальная позиция

Для представления субъекта, расположенного над или под другим **должен** применяться оператор /.

3.3.3. Множество повторяющихся объектов

При повторении нескольких объектов или конфигураций **можно** применять сокращённую нотацию.

Горизонтальное позиционирование представляется числом, за которым может следовать символ * и повторяющаяся аннотация.

При вертикальном позиционировании повторяющиеся объекты указываются числом, за которым следует символ / и повторяющаяся аннотация.

При использовании таких сокращений количество повторов **должно** указываться положительным целым числом.

3.4. Изменения с течением времени

В случае видео и других анимаций подходящей нотации Concat **следует** применять оператор смены состояния (=>) для указания значимых изменений в положении кота и основных взаимодействий.

3.4.1. Устранение неоднозначностей

За маркером субъекта **может** следовать целое число, чтобы различать конкретных котов, клубки ниток и другие субъекты. Аннотации с такими числовыми значениями **должны** включать идентификаторы для всех котов и клубков ниток.

Поскольку конкретный субъект может присутствовать в статическом изображении лишь в одном экземпляре, идентификаторы устранения неоднозначности **следует** применять лишь в аннотациях, показывающих смену состояния.

4. Применение других языков

Слово кот (cat) является английским и предназначено для передачи нотации Concat лишь с использованием кодировки US-ASCII [RFC0020].

Пользователи других языков **могут** расширить алфавит и использовать слова своего языка для котов и других животных.

Нестандартные слова для котов **не следует** применять, пока все участники применения нотации Concat не согласовали кодировку символов и язык до передачи аннотаций.

5. Вопросы безопасности

Кот может оказаться в контейнере меньше воспринимаемого объёма кода. Хотя это может казаться опасной ситуацией, фактически обычным делом является нахождение кота находится в жидком состоянии.

Кот может жевать картонную коробку, в которой размещается. Для смягчения таких атак рекомендуется завести множество коробок для размещения котов.

6. Взаимодействие с IANA

Этот документ не требует действий IANA.

7. Нормативные документы

[RFC0020] Cerf, V., "ASCII format for network interchange", STD 80, [RFC 20](#), DOI 10.17487/RFC0020, October 1969, <<https://www.rfc-editor.org/info/rfc20>>.

[RFC2119] Bradner, S., "Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels", BCP 14, [RFC 2119](#), DOI 10.17487/RFC2119, March 1997, <<https://www.rfc-editor.org/info/rfc2119>>.

[RFC5234] Crocker, D., Ed. and P. Overell, "Augmented BNF for Syntax Specifications: ABNF", STD 68, [RFC 5234](#), DOI 10.17487/RFC5234, January 2008, <<https://www.rfc-editor.org/info/rfc5234>>.

[RFC8174] Leiba, B., "Ambiguity of Uppercase vs Lowercase in RFC 2119 Key Words", BCP 14, [RFC 8174](#), DOI 10.17487/RFC8174, May 2017, <<https://www.rfc-editor.org/info/rfc8174>>.

Приложение А. Примеры

В этом приложении представлены некоторые примеры нотации Concat.

[cat]

Рисунок 1. Кот в коробке.

[cat] + cat

Рисунок 2. Кот в коробке рядом с котом не в коробке.

cat / [cat]

Рисунок 3. Кот поверх коробки с другим котом.

[c]at

Рисунок 4. Кот с головой в коробке.

3 * cat

Рисунок 5. 3 кота бок о бок.

3 / cat

Рисунок 6. 3 кота каждый поверх другого кота.

cat + cat / [cat]

Рисунок 7. Кот рядом с коробкой, на которой и внутри которой другие коты.

<cat + cat> / [cat]

Рисунок 8. 2 кота на коробке, в которой другой кот.

cat1 + [cat2] => cat2 + [cat1]

Рисунок 9. Коты внутри и вне коробки меняются местами (Swap)

Адреса авторов

Mattia Basaglia

Email: glax@dragon.best

URI: <https://dragon.best/>

Joep Bernards

Email: joep@duali.xyz

Joost Maas

Email: J.f.w.maas@tue.nl

Перевод на русский язык

Николай Малых

nmalykh@protokols.ru