

- В начало
- Что нового ?
- Быстрый старт
- Online Server
- Запуск
- F.A.Q.
- Скачать
- Форум
- Theme
- Преппроцессинг
- Стандартная библиотека
- Hitchhiker's Guide
- PDF Guide

PlantUML > Language specification > Use Case Diagram >

sponsors 20

patreon 122

liberapay 10

paypal 296

Диаграмма прецедентов

Здесь можно ознакомиться с полезными дополнениями, которые можно использовать в любой из поддерживаемых диаграмм:

- Общие для всех типов диаграмм элементы (комментарии, заметки, управление размером, заголовки и подписи),
- Описание Creole синтаксиса, при помощи которого можно дополнительно форматировать содержимое любых элементов в стиле вики разметки,
- Конфигурирование стилей отображения элементов при помощи управляющей команды skinparam.

Рассмотрим несколько примеров:

Заметьте, что Вы можете отключить тени, используя команду skinparam shadowing false .

Прецеденты

Прецеденты заключаются в две скобки (потому что две скобки выглядят как овал).

Вы можете использовать usecase для создания прецедента.

Также, Вы можете создать псевдоним, используя ключевое слово as . Этот псевдоним позже можно будет использовать для определения связей между элементами.

```
@startuml
(Один прецедент)
(Другой прецедент) as UC2
usecase Прецедент3
usecase (Последний\nпрецедент) as UC4
@enduml
```



Актёры (Роли, Участники)

Примечание переводчика: я не нашел одного устоявшегося варианта перевода для этого термина. Встречаются варианты:

- Прецеденты
- Актёры (Роли, Участники)
- Изменение стиля отображения актёра
- Описание прецедентов
- Использование пакетов
- Простой пример
- Обобщение (наследование)
- Использование заметок
- Шаблоны
- Смена направления стрелок
- Разделение диаграмм
- Направление слева направо
- Параметры отображения
- Полноценный пример
- Бизнес прецеденты и актёры
- Изменение цвета и стиля стрелок (встраиваемый синтаксис)
- Изменение цвета и стиля элементов (встраиваемый синтаксис)
- Display JSON Data on Usecase diagram

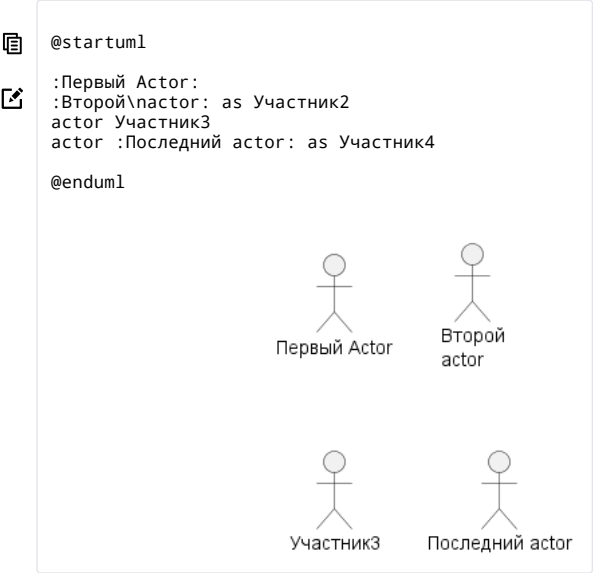
- В начало
- Что нового ?
- Быстрый старт
- Online Server
- Запуск
- F.A.Q.
- Скачать
- Форум
- Theme
- Препроцессинг
- Стандартная библиотека
- Hitchhiker's Guide
- PDF Guide

Определить актора можно просто указав его название между двумя вертикальными двоеточиями.

Другой вариант определения актора - это использование ключевого слова `actor`.

Также, при определении актора можно указать для него короткий псевдоним, который затем можно будет использовать при определении связей между элементами. Это делается при помощи ключевого слова `as`.

Пример ниже показывает разные варианты определения акторов.

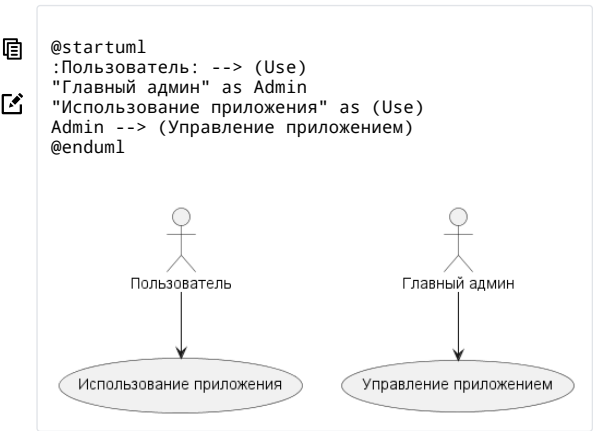


Изменение стиля отображения актора

Вы можете изменить стиль отображения актора. Доступны следующие варианты:

- Человечек из палочек (по умолчанию);
- В виде бюста, команда `skinparam actorStyle awesome`;
- Контур человечка, команда `skinparam actorStyle hollow`.

Человечек из палочек (по умолчанию)

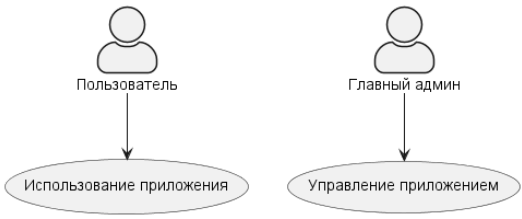


В виде бюста



- В начало
- Что нового ?
- Быстрый старт
- Online Server
- Запуск
- F.A.Q.
- Скачать
- Форум
- Theme
- Препроцессинг
- Стандартная библиотека
- Hitchhiker's Guide
- PDF Guide

```
skinparam actorStyle awesome
:Пользователь: --> (Use)
"Главный админ" as Admin
"Использование приложения" as (Use)
Admin --> (Управление приложением)
@enduml
```



[Ссылка на [QA-10493](#)]

Контур человека

```
@startuml
skinparam actorStyle Hollow
:Пользователь: --> (Use)
"Главный админ" as Admin
"Использование приложения" as (Use)
Admin --> (Управление приложением)
@enduml
```



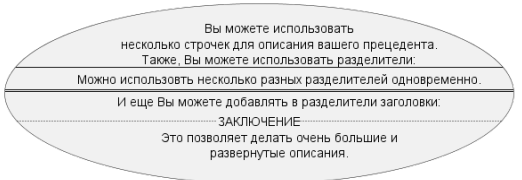
[ссылка на [PR#396](#)]

Описание прецедентов

Если Вам нужно расположить описание в несколько строк, Вы можете использовать кавычки.

Также Вы можете использовать следующие разделители: -- , .. , == и __ . Внутрь этих разделителей можно вставлять заголовки.

```
@startuml
usecase UC1 as "Вы можете использовать
несколько строчек для описания вашего прецедента.
Также, Вы можете использовать разделители:
--
Можно использовать несколько разных разделителей or
==
И еще Вы можете добавлять в разделители заголовки
..ЗАКЛЮЧЕНИЕ..
Это позволяет делать очень большие и
развернутые описания."
@enduml
```

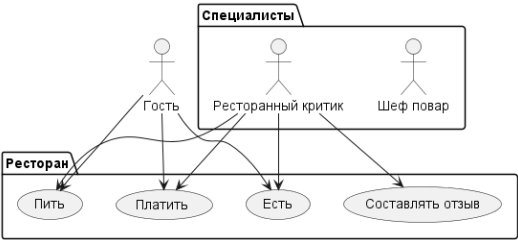


- В начало
- Что нового ?
- Быстрый старт
- Online Server
- Запуск
- F.A.Q.
- Скачать
- Форум
- Theme
- Препроцессинг
- Стандартная библиотека
- Hitchhiker's Guide
- PDF Guide

Использование пакетов

Чтобы сгруппировать акторов или прецеденты, можно использовать пакеты.

```
@startuml
actor Гость as g
package Специалисты {
    actor "Шеф повар" as c
    actor "Ресторанный критик" as fc
}
package Ресторан {
    usecase "Есть" as UC1
    usecase "Платить" as UC2
    usecase "Пить" as UC3
    usecase "Составлять отзыв" as UC4
}
fc --> UC1
fc --> UC2
fc --> UC3
fc --> UC4
g --> UC1
g --> UC2
g --> UC3
@enduml
```



Для изменения внешнего вида пакета можно воспользоваться ключевым словом `rectangle` используя его вместо ключевого слова `package`.

```
@startuml
left to right direction
actor "Ресторанный критик" as fc
rectangle Ресторан {
    usecase "Есть" as UC1
    usecase "Платить" as UC2
    usecase "Пить" as UC3
    usecase "Составлять отзыв" as UC4
}
fc --> UC1
fc --> UC2
fc --> UC3
fc --> UC4
@enduml
```

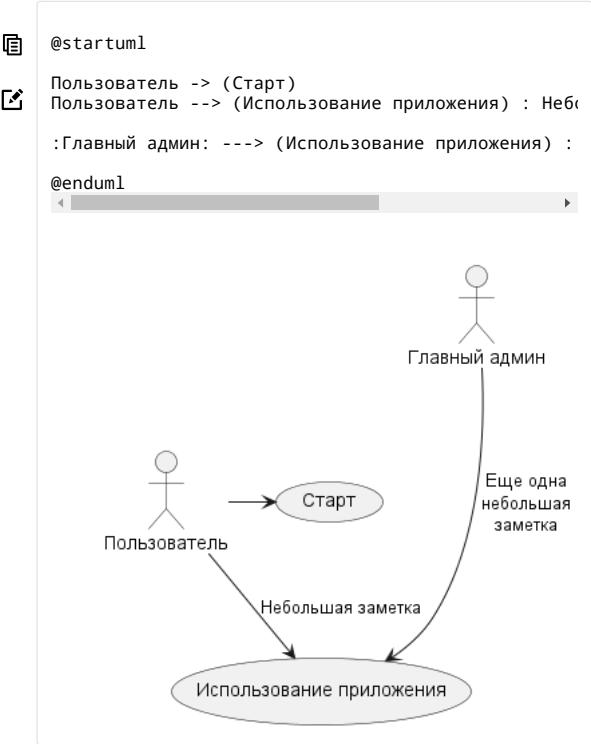


Простой пример

- В начало
- Что нового ?
- Быстрый старт
- Online Server
- Запуск
- F.A.Q.
- Скачать
- Форум
- Theme
- Препроцессинг
- Стандартная библиотека
- Hitchhiker's Guide
- PDF Guide

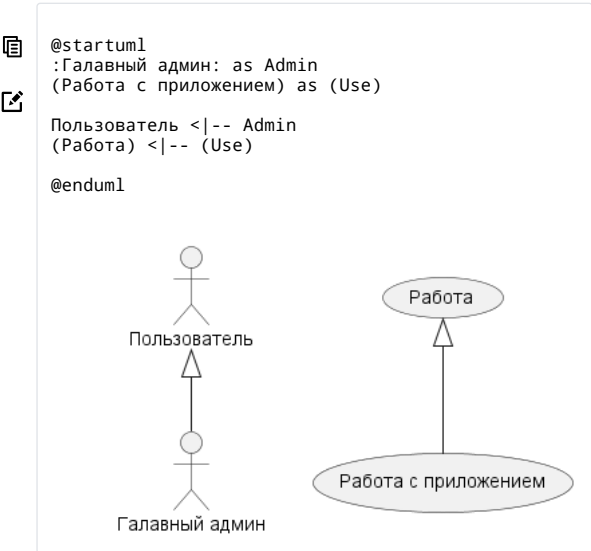
Чем больше знаков тире - в стрелке, тем она длиннее. Вы можете добавить заметку на стрелку используя символ : после определения стрелки.

В этом примере можно заметить, что *Пользователь* не определён заранее и по умолчанию определяется как актор.



Обобщение (наследование)

Если актор или прецедент являются обобщением других актора или прецедента, Вы можете использовать символ <|-- .



Использование заметок

Вы можете использовать ключевые слова note left of , note right of , note top of , note bottom of чтобы создать и

- В начало
- Что нового ?
- Быстрый старт
- Online Server
- Запуск
- F.A.Q.
- Скачать
- Форум
- Theme
- Препроцессинг
- Стандартная библиотека
- Hitchhiker's Guide
- PDF Guide

заметка так же может быть создана с помощью ключевого слова `note` , а затем прикреплена к какому-либо элементу при помощи символа ...

```
@startuml
:Главный админ: as Admin
(Работа с приложением) as (Use)

Пользователь -> (Работа)
Пользователь --> (Use)

Admin ---> (Use)

note right of Admin : Это пример заметки.

note right of (Use)
  Заметки могут занимать
  несколько строчек
end note

note "Эта заметка будет указывать сразу на несколько элементов (Работа) .. N2 .. (Use)" as N2
N2 .. (Use)
@enduml
```

Шаблоны

Вы можете добавить названия шаблонов когда определяете акторов или прецеденты используя символы << и >> .

```
@startuml
Пользователь << Человек >>
:Основная база данных: as MySql << Приложение >>
(Start) << One Shot >>
(Работа с приложением) as (Use) << Основное дейст

Пользователь -> (Start)
Пользователь --> (Use)

MySql --> (Use)

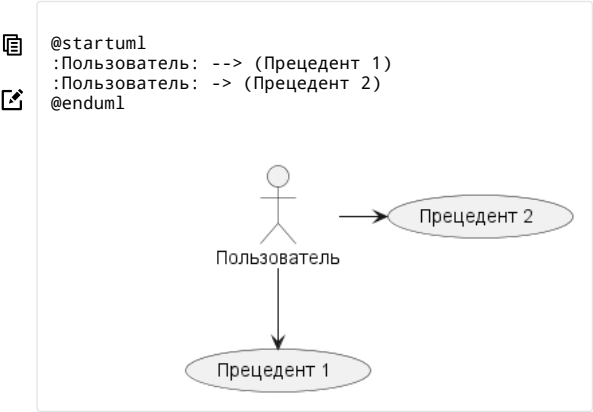
@enduml
```

Смена направления стрелок

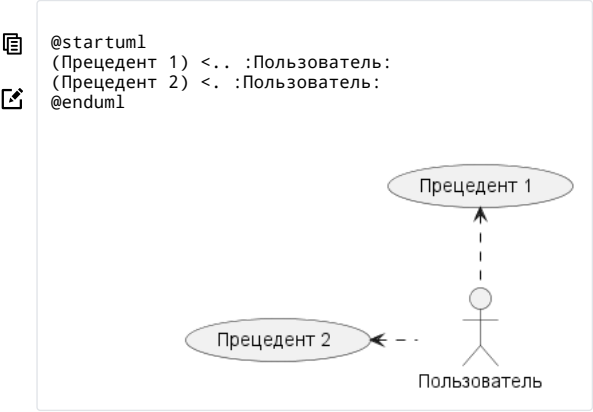
По умолчанию, связи между элементами задаются при помощи двух тире -- для сплошных линий или при помощи двух точек .. для пунктирных линий

- В начало
- Что нового ?
- Быстрый старт
- Online Server
- Запуск
- F.A.Q.
- Скачать
- Форум
- Theme
- Препроцессинг
- Стандартная библиотека
- Hitchhiker's Guide
- PDF Guide

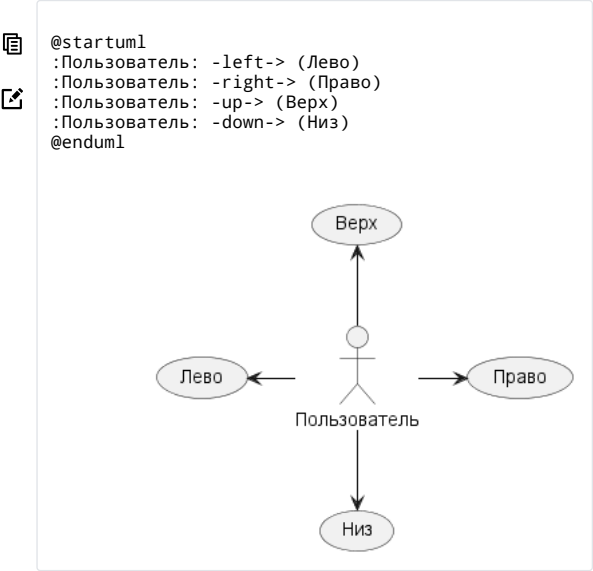
для этого необходимо использовать одиночные тире - для сплошной линии или одну точку . для штриховой линии.



Также можно изменить направление связи, переместив символ окончания стрелки на другую сторону:



Можно управлять направлением связи добавляя ключевые слова left, right, up или down внутрь стрелки:



Можно использовать более короткий синтаксис используя только первый символ указанных выше ключевых слов, например -d- или -do- вместо полного слова -down- .

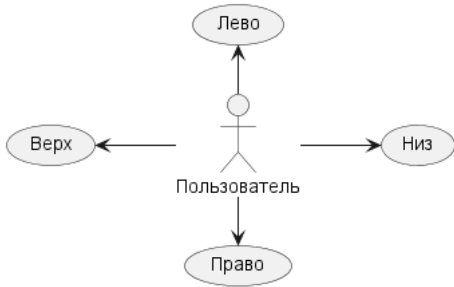
Правда злоупотреблять такой короткой записью не стоит, так как GraphViz обычно дает более хороший результат, когда такая короткая запись НЕ используется.

И наконец, можно поменять все направления местами используя ключевое слово left to right direction . Для этого можно сравнить предыдущую диаграмму с диаграммой, представленной ниже:



- В начало
- Что нового ?
- Быстрый старт
- Online Server
- Запуск
- F.A.Q.
- Скачать
- Форум
- Theme
- Препроцессинг
- Стандартная библиотека
- Hitchhiker's Guide
- PDF Guide

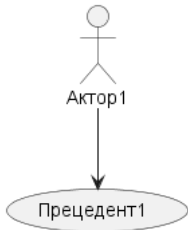
```
left to right direction
:Пользователь: -left-> (Лево)
:Пользователь: -right-> (Право)
:Пользователь: -up-> (Верх)
:Пользователь: -down-> (Низ)
@enduml
```



Разделение диаграмм

Ключевое слово `newpage` используется для разделения диаграмм на несколько страниц или изображений.

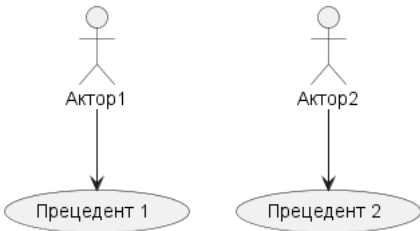
```
@startuml
:Актор1: --> (Прецедент1)
newpage
:Актор2: --> (Прецедент2)
@enduml
```



Направление слева направо

Общее поведение по умолчанию - построение диаграмм **сверху вниз**.

```
@startuml
'default
top to bottom direction
Актор1--> (Прецедент 1)
Актор2--> (Прецедент 2)
@enduml
```

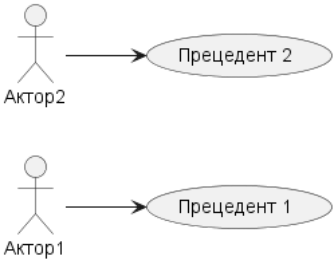


Вы можете изменить направление на **слева направо** используя команду `left to right direction`. Часто результат с таким направлением выглядит лучше.

- В начало
- Что нового ?
- Быстрый старт
- Online Server
- Запуск
- F.A.Q.
- Скачать
- Форум
- Theme
- Препроцессинг
- Стандартная библиотека
- Hitchhiker's Guide
- PDF Guide

```
left to right direction
Актор1--> (Прецедент 1)
Актор2--> (Прецедент 2)

@enduml
```



Параметры отображения

Вы можете использовать команду `skinparam` для изменения шрифтов и цветов диаграммы.

Вы можете использовать данную команду :

- При определении диаграммы, как любую другую команду,
- При [подключении файла](#),
- В конфигурационном файле, указанном в [командной строке](#) или в [задании ANT](#).

Вы можете задать цвет или шрифт для шаблонов, в которые объединены акторы или прецеденты.

```
@startuml
skinparam handwritten true

skinparam usecase {
  BackgroundColor DarkSeaGreen
  BorderColor DarkSlateGray

  BackgroundColor<< Работа >> YellowGreen
  BorderColor<< Работа >> YellowGreen

  ArrowColor Olive
  ActorBorderColor black
  ActorFontName Courier

  ActorBackgroundColor<< Человек >> Gold
}

Пользователь << Человек >>
:Основная база данных: as MySql << Приложение >>
(Start) << One Shot >>
(Работа с приложением) as (Use) << Работа >>

Пользователь -> (Start)
Пользователь --> (Use)

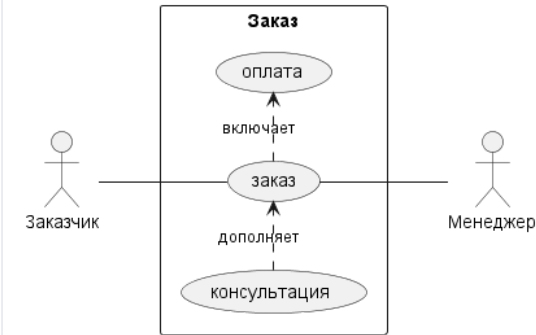
MySql --> (Use)

@enduml
```



- В начало
- Что нового ?
- Быстрый старт
- Online Server
- Запуск
- F.A.Q.
- Скачать
- Форум
- Theme
- Препроцессинг
- Стандартная библиотека
- Hitchhiker's Guide
- PDF Guide

```
@startuml
left to right direction
skinparam packageStyle rectangle
actor Заказчик
actor Менеджер
rectangle Заказ {
    Заказчик -- (заказ)
    (заказ) .> (оплата) : включает
    (консультация) .> (заказ) : дополняет
    (заказ) -- Менеджер
}
@enduml
```



Бизнес прецеденты и акторы

Вы можете добавить символ / для того, чтобы создать Бизнес прецеденты или акторов.

Бизнес прецедент

```
@startuml
(Один прецедент)/
(Другой прецедент)/ as UC2)
usecase/ Пр3
usecase/ (Последний\прецедент) as UC4
@enduml
```

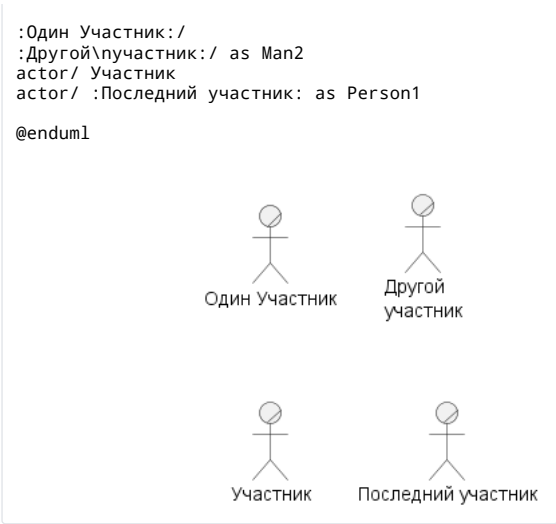


Бизнес актер

-
-



- В начало
- Что нового ?
- Быстрый старт
- Online Server
- Запуск
- F.A.Q.
- Скачать
- Форум
- Theme
- Препроцессинг
- Стандартная библиотека
- Hitchhiker's Guide
- PDF Guide



[Ref. [QA-12179](#)]

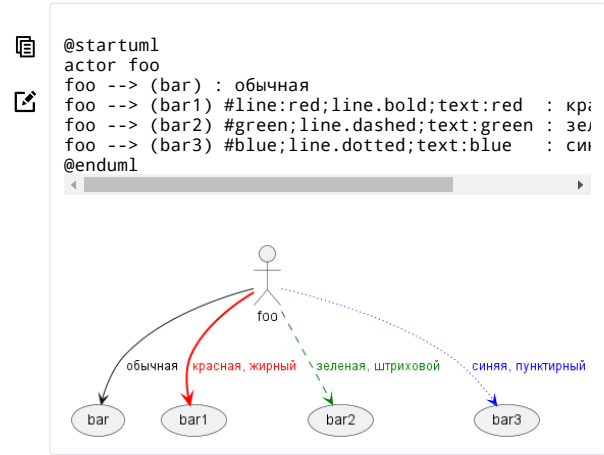
Изменение цвета и стиля стрелок (встраиваемый синтаксис)

Вы можете изменить **цвет** или стиль индивидуально для каждой стрелочки используя следующий встраиваемый синтаксис:

`#color;line.[bold|dashed|dotted];text:color`

где:

- # - начало режима конфигурирования,
- color - **цвет** стрелки,
- ; - разделитель между конфигурационными параметрами,
- line.type - тип линии. type может принимать значения: bold - жирная, dashed - штриховая, dotted - пунктирная,
- text:color - **цвет** текста заметки на линии.



[Ref. [QA-3770](#) and [QA-3816](#)][See similar feature on [deployment-diagram](#) or [class diagram](#)]

Изменение цвета и стиля элементов (встраиваемый синтаксис)

Вы можете изменить **цвет** или стиль индивидуально для каждого элемента используя следующий встраиваемый синтаксис:

`#[color|back:color];line:color;line.[bold|dashed|dotted];text:color`

- В начало
- Что нового ?
- Быстрый старт
- Online Server
- Запуск
- F.A.Q.
- Скачать
- Форум
- Theme
- Препроцессинг
- Стандартная библиотека
- Hitchhiker's Guide
- PDF Guide

последовательность прецедентов классов активности активности **UML** компонент состояний объ

- # - начало режима конфигурирования,
- color или back:color - цвет фона элемента,
- ; - разделитель между конфигурационными параметрами,
- line.color - цвет контура элемента,
- line.type - тип линии. type может принимать значения: bold - жирная, dashed - штриховая, dotted - пунктирная,
- text:color - цвет текста элемента.

```
@startuml
actor a
actor b #pink;line:red;line.bold;text:red
usecase c #palegreen;line:green;line.dashed;text:
usecase d #aliceblue;line:blue;line.dotted;text:b
@enduml
```

The diagram shows two actors, 'a' and 'b', and two use cases, 'c' and 'd'. Actor 'a' is a standard stick figure. Actor 'b' is pink with a red border and bold red text. Use case 'c' is pale green with a dashed green border and black text. Use case 'd' is light blue with a dotted blue border and black text.

[Ref. [QA-5340](#) and adapted from [QA-6852](#)]

Display JSON Data on Usecase diagram

Simple example

```
@startuml
allowmixing

actor Actor
usecase Usecase

json JSON {
  "fruit": "Apple",
  "size": "Large",
  "color": ["Red", "Green"]
}
@enduml
```

The diagram shows an actor labeled 'Actor' and a use case labeled 'Usecase'. Below the diagram is a table representing JSON data.

JSON	
fruit	Apple
size	Large
color	Red
	Green

[Ref. [QA-15481](#)]

For another example, see on [JSON](#) page.