

Metodología de Ingeniería de Software para web IFCD036PO

Diagrama de caso de uso



Mensajes entrantes y salientes

Puedes usar flechas entrantes y salientes si quieres centrarte en una parte del diagrama.

Utilice corchetes para denotar el lado izquierdo "[" o el lado derecho "]" del diagrama.

```
@startuml
```

```
[-> A: DoWork
```

```
activate A
```

```
A -> A: Internal call
```

```
activate A
```

```
A ->] : << createRequest >>
```

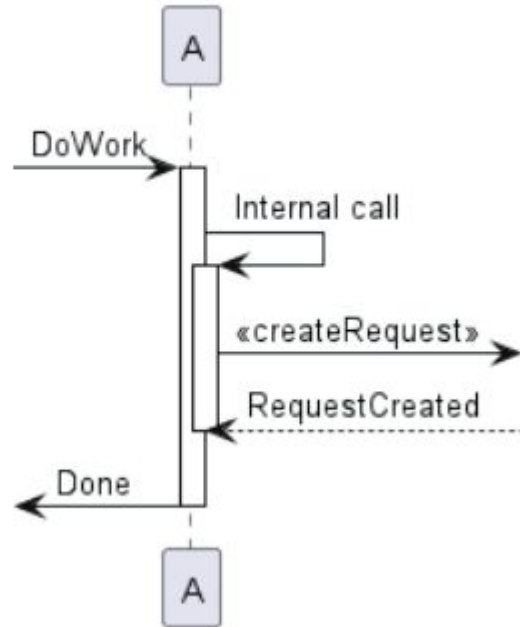
```
A<--] : RequestCreated
```

```
deactivate A
```

```
[<- A: Done
```

```
deactivate A
```

```
@enduml
```



Estereotipos y marcas

Es posible añadir estereotipos a participantes usando << y >>.

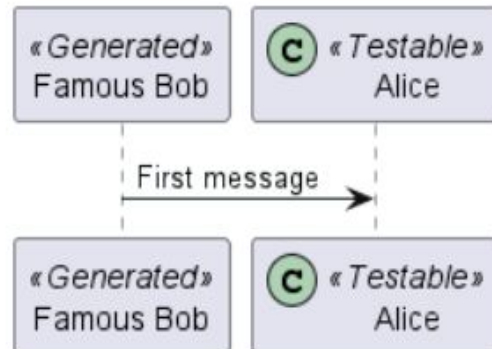
En el estereotipo, puedes añadir un carácter marcado en un círculo coloreado usando la sintaxis (X,color).

```
@startuml
```

```
participant "Famous Bob" as Bob << Generated >>  
participant Alice << (C,#ADD1B2) Testable >>
```

```
Bob->Alice: First message
```

```
@enduml
```



Mayor información en los títulos

Puedes usar sintaxis de Creole en el título.

```
@startuml
```

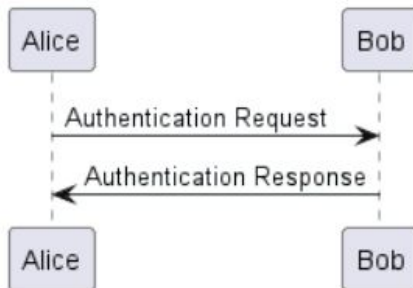
```
title __Simple__ **communication** example
```

```
Alice -> Bob: Authentication Request
```

```
Bob -> Alice: Authentication Response
```

```
@enduml
```

Simple communication example



Puedes añadir una nueva línea usando `in` en la descripción del título.

```
@startuml
```

Removiendo pie de página

Puedes usar las palabras reservadas `hide footbox` para remover el pie de página del diagrama.

```
@startuml
```

```
hide footbox
```

```
title Footer removed
```

```
Alice -> Bob: Authentication Request
```

```
Bob --> Alice: Authentication Response
```

```
@enduml
```




```

participant Alice as a
participant Bob as b
[-> b : "" [-> ""
[->> b : "" [->> ""
[-\ b : "" [-\ ""
[-\\ b : "" [-\\\\ ""
[-/ b : "" [-/ ""
[-// b : "" [-// ""
[->x b : "" [->x ""
[x-> b : "" [x-> ""
[o-> b : "" [o-> ""
[->o b : "" [->o ""
[o->o b : "" [o->o ""
[<-> b : "" [<-> ""
[o<->o b : "" [o<->o ""
[x<->x b : "" [x<->x ""
[->>o b : "" [->>o ""
[-\o b : "" [-\o ""
[-\\o b : "" [-\\\\o ""
[-/o b : "" [-/o ""
[-//o b : "" [-//o ""
[x->o b : "" [x->o ""
@enduml

```

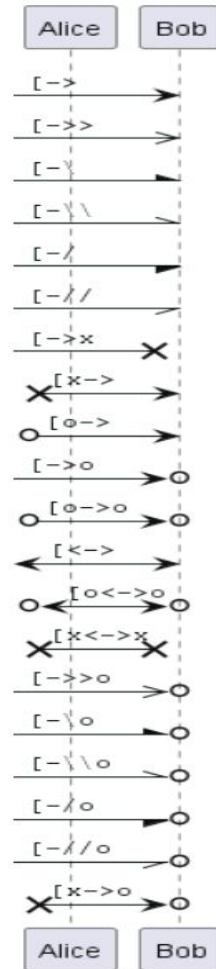


Diagrama de Casos de Uso

Casos de uso

Los casos de uso se encierran entre paréntesis (porque dos paréntesis parecen un óvalo).

También puede utilizar la palabra clave `usecase` para definir un caso de uso . Y puede definir un alias, utilizando la palabra clave `as`. Este alias se utilizará más adelante, cuando se definan las relaciones.

```
@startuml
```

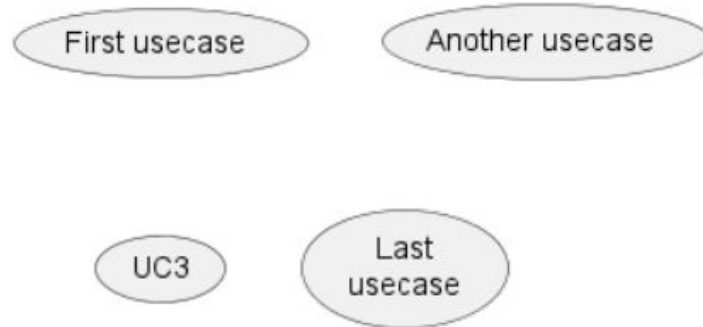
```
(First usecase)
```

```
(Another usecase) as (UC2)
```

```
usecase UC3
```

```
usecase (Last\nusecase) as UC4
```

```
@enduml
```



Actores

Los actores se encierran entre dos puntos.

También puedes usar la palabra reservada `actor` para definir un actor. Además puedes definir un alias, usando la palabra reservada `as`. Este alias será usado más adelante, cuando definamos relaciones.

Veremos más adelante que las declaraciones de los actores son opcionales.

```
@startuml
```

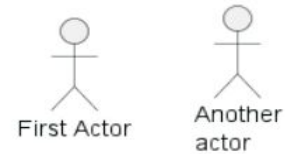
```
:First Actor:
```

```
:Another\nactor: as Men2
```

```
actor Men3
```

```
actor :Last actor: as Men4
```

```
@enduml
```



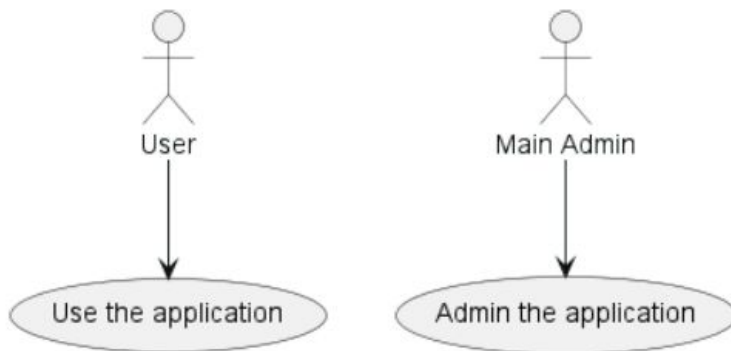
Cambiar el estilo del actor

Puedes cambiar el estilo del actor de hombre==== palo ===== (*por defecto* =====) a:

- un hombre impresionante con el comando `skinparam actorStyle awesome;`
- un hombre hueco con el comando `skinparam actorStyle hollow .`

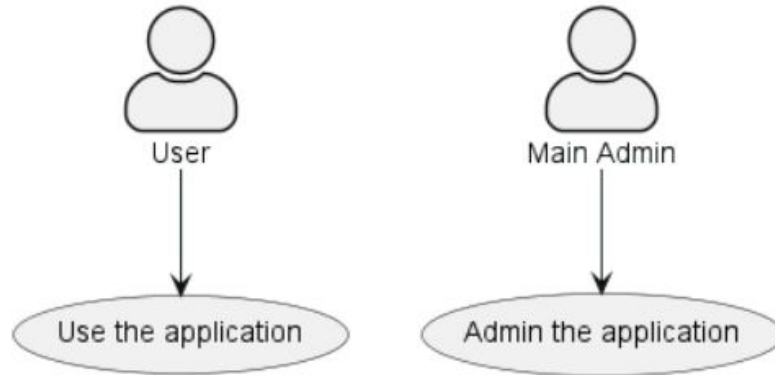
2.3.1 Hombre palo (*por defecto*)

```
@startuml
:User: --> (Use)
"Main Admin" as Admin
"Use the application" as (Use)
Admin --> (Admin the application)
@enduml
```



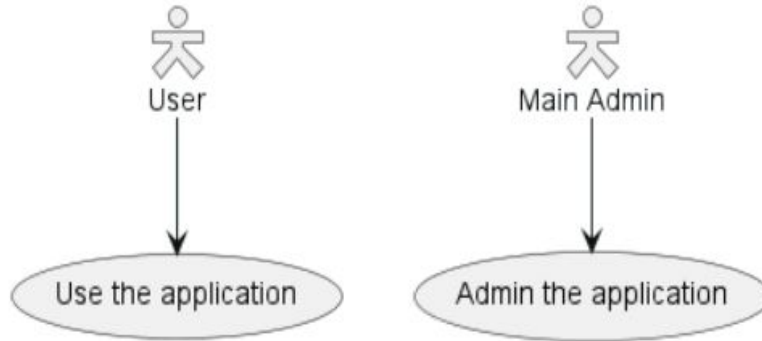
Hombre===== impresionante =====

```
@startuml
skinparam actorStyle awesome
:User: --> (Use)
"Main Admin" as Admin
"Use the application" as (Use)
Admin --> (Admin the application)
@enduml
```



Hombre===== hueco =====

```
@startuml
skinparam actorStyle Hollow
:User: --> (Use)
"Main Admin" as Admin
"Use the application" as (Use)
Admin --> (Admin the application)
@enduml
```



Descripción de Casos de uso

Si quiere realizar una descripción en varias líneas, puede usar citas (" ").

También puede usar los siguientes separadores: -- .. == __. Y puede introducir títulos dentro de los separadores.

```
@startuml
```

```
usecase UC1 as "You can use  
several lines to define your usecase.  
You can also use separators.
```

```
--
```

```
Several separators are possible.
```

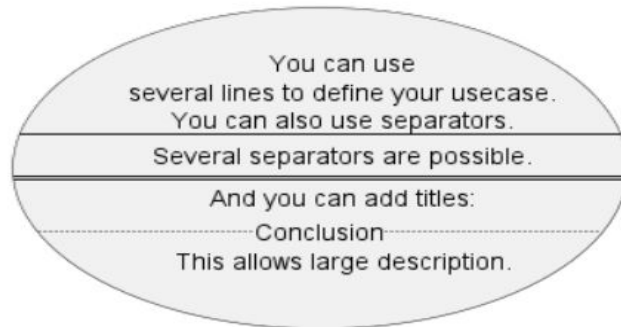
```
==
```

```
And you can add titles:
```

```
..Conclusion..
```

```
This allows large description."
```

```
@enduml
```



Ejemplo básico

Para relacionar actores y casos de uso, la flecha --> es usada.

Cuanto más guiones - en la flecha, más larga será la misma. Puedes añadir una etiqueta en la flecha, añadiendo el carácter : en la definición de la flecha.

En este ejemplo, puedes ver que *User* no ha sido definido, y es usado como un actor.

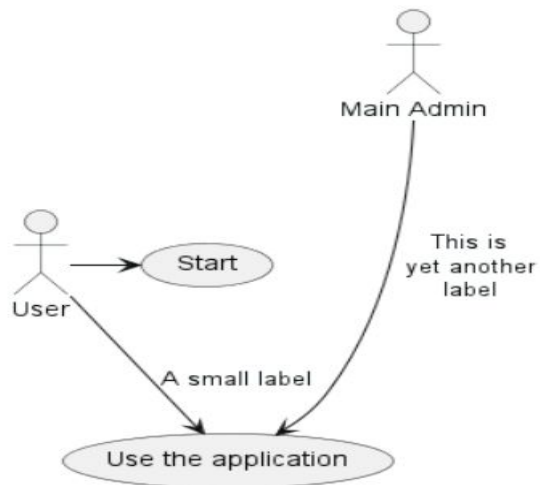
```
@startuml
```

```
User -> (Start)
```

```
User --> (Use the application) : A small label
```

```
:Main Admin: ---> (Use the application) : This is\nyet another\nlabel
```

```
@enduml
```



Usando notas

Puedes usar las palabras claves: `note left of` , `note right of` , `note top of` , `note bottom of` , para añadir notas relacionadas a un objeto en particular.

También se puede añadir un nota solitaria con la palabra clave `note`, y después realacionarla con otro objeto usando el símbolo `..` .

```
@startuml
:Main Admin: as Admin
(Use the application) as (Use)

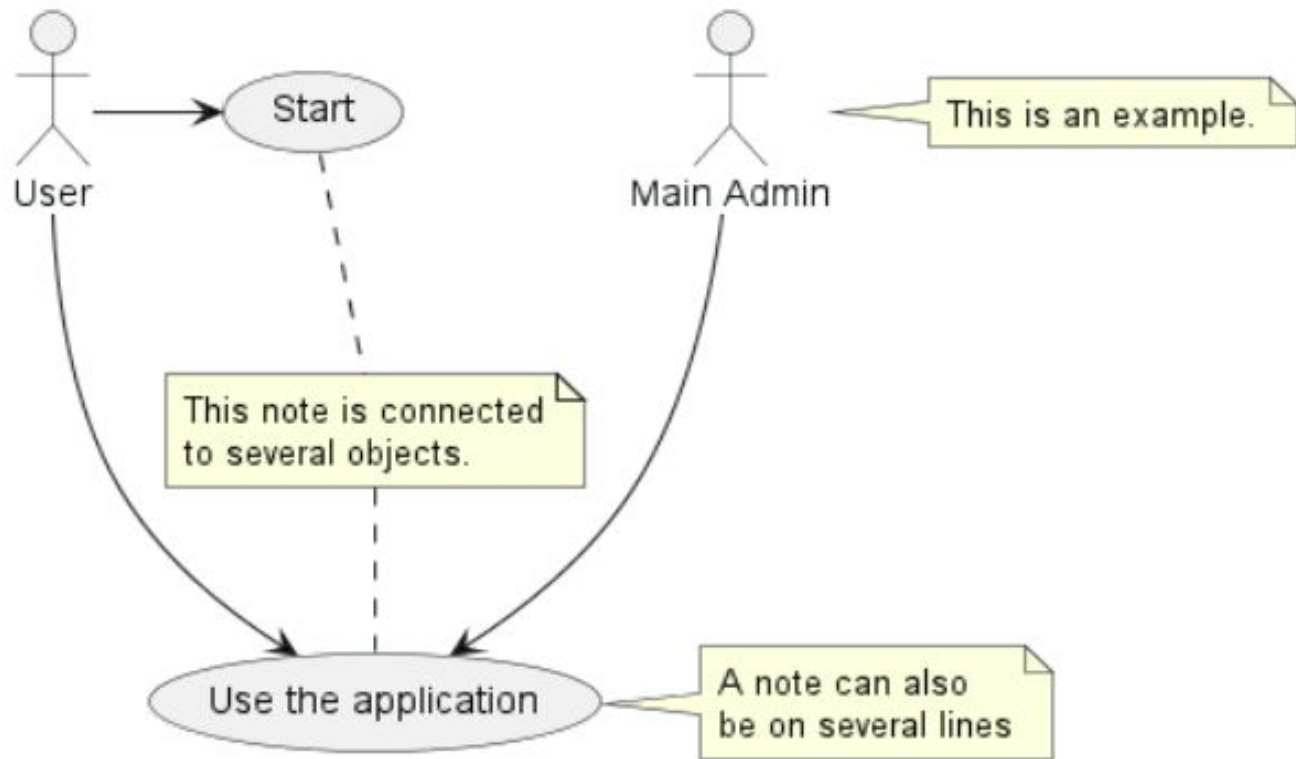
User -> (Start)
User --> (Use)

Admin ---> (Use)

note right of Admin : This is an example.

note right of (Use)
  A note can also
  be on several lines
end note

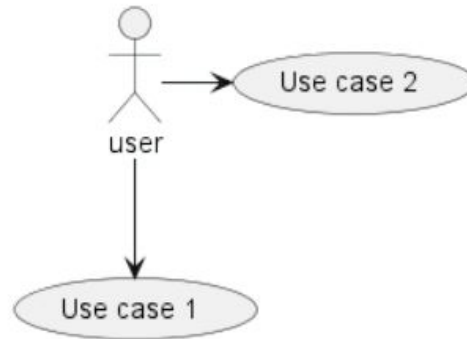
note "This note is connected\nto several objects." as N2
(Start) .. N2
N2 .. (Use)
@enduml
```



Cambio de dirección de las flechas

Por defecto, los enlaces entre clases tienen dos guiones -- y están orientados verticalmente. Es posible utilizar un enlace horizontal poniendo un solo guión (o punto) como este

```
@startuml
:user: --> (Use case 1)
:user: -> (Use case 2)
@enduml
```

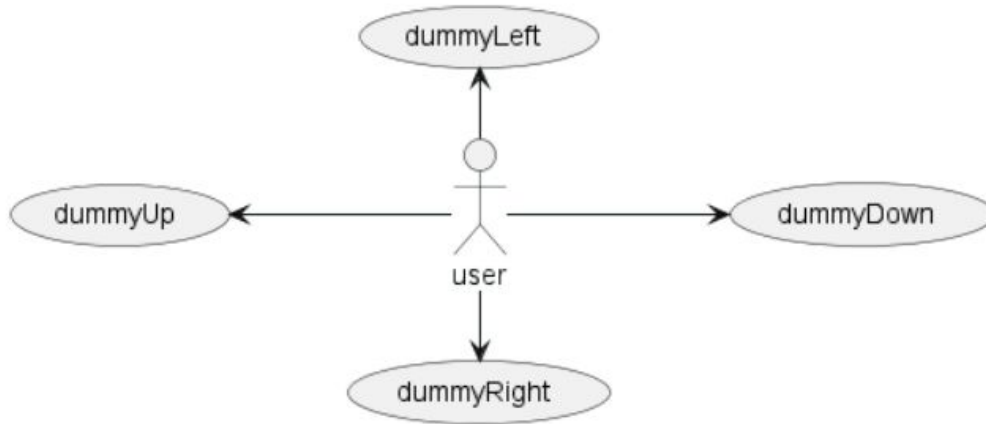


Puede acortar la flecha utilizando sólo el primer carácter de la dirección (por ejemplo, `-d-` en lugar de `-down-`) o los dos primeros caracteres (`-do-`).

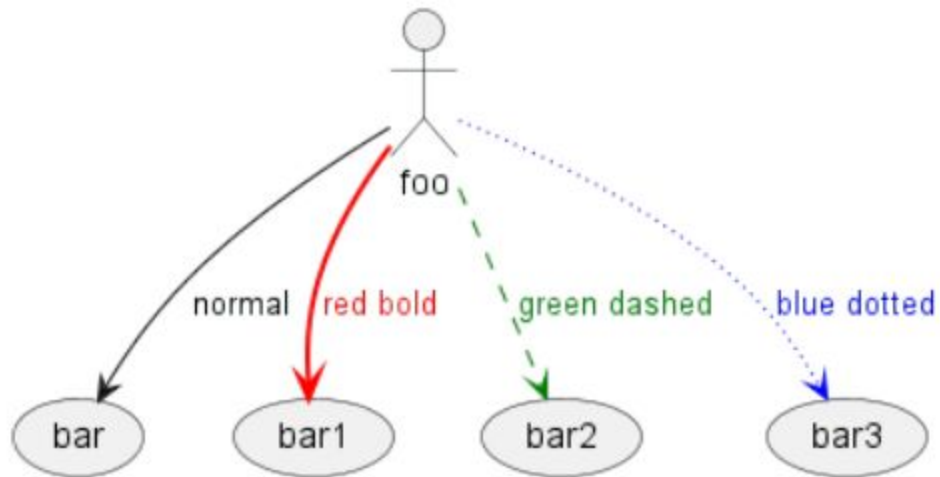
Tenga en cuenta que no debe abusar de esta funcionalidad : *Graphviz* suele dar buenos resultados sin retoques.

Y con el `left to right direction` parámetro

```
@startuml
left to right direction
:user: -left-> (dummyLeft)
:user: -right-> (dummyRight)
:user: -up-> (dummyUp)
:user: -down-> (dummyDown)
@enduml
```



```
@startuml
actor foo
foo --> (bar) : normal
foo --> (bar1) #line:red;line.bold;text:red : red bold
foo --> (bar2) #green;line.dashed;text:green : green dashed
foo --> (bar3) #blue;line.dotted;text:blue : blue dotted
@enduml
```



Display JSON Data on Usecase diagram

Simple example

```
@startuml
allowmixing

actor Actor
usecase Usecase

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



JSON	
fruit	Apple
size	Large
color	Red
	Green