

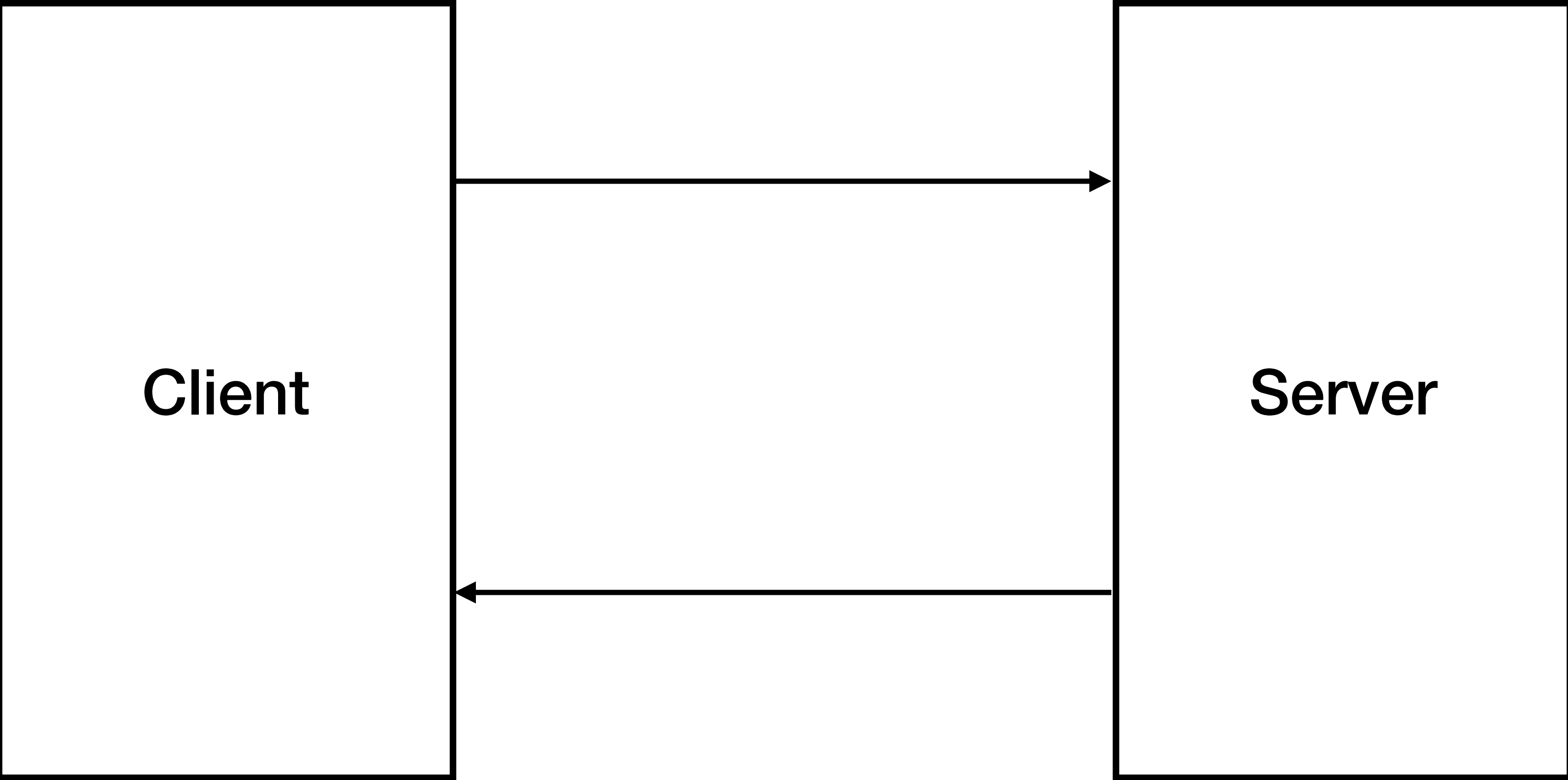


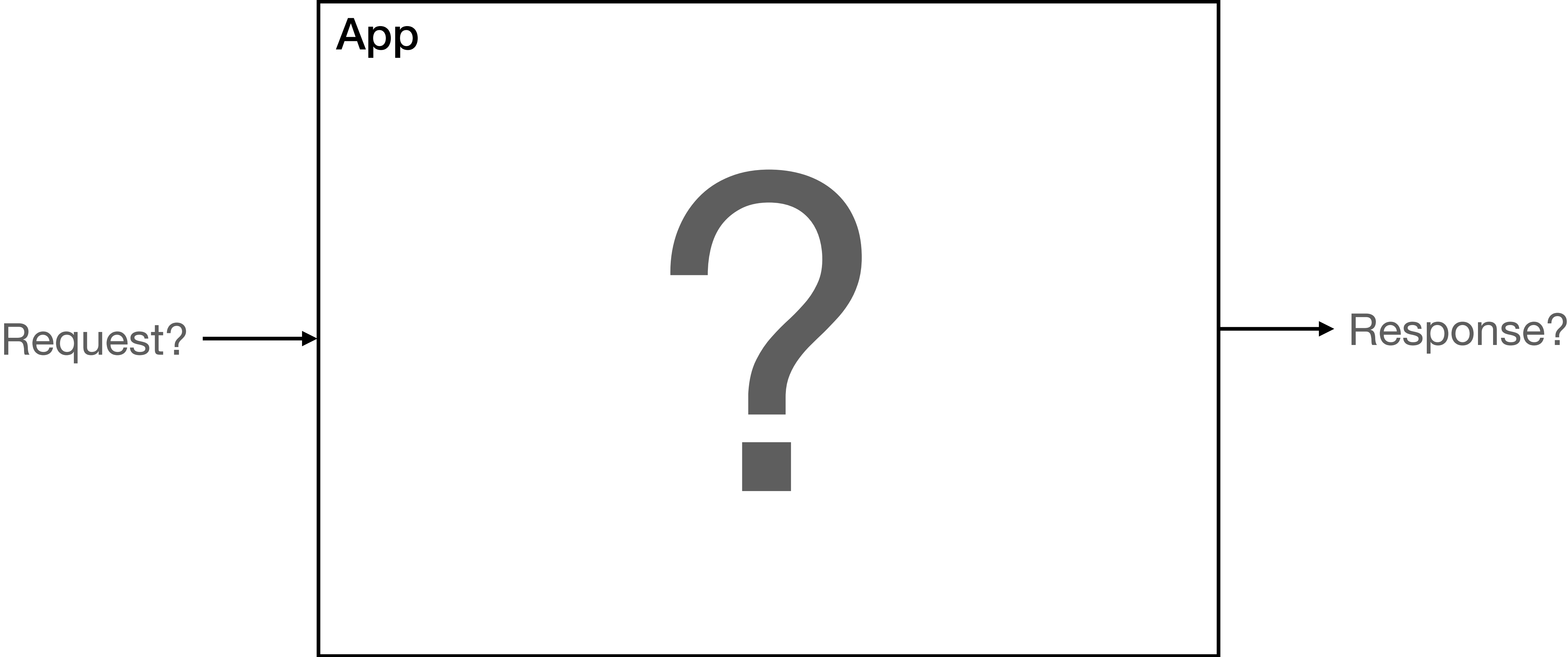
# HTTP

Webtechnologie II, hoorcollege 3

share your talent.  
move the world.

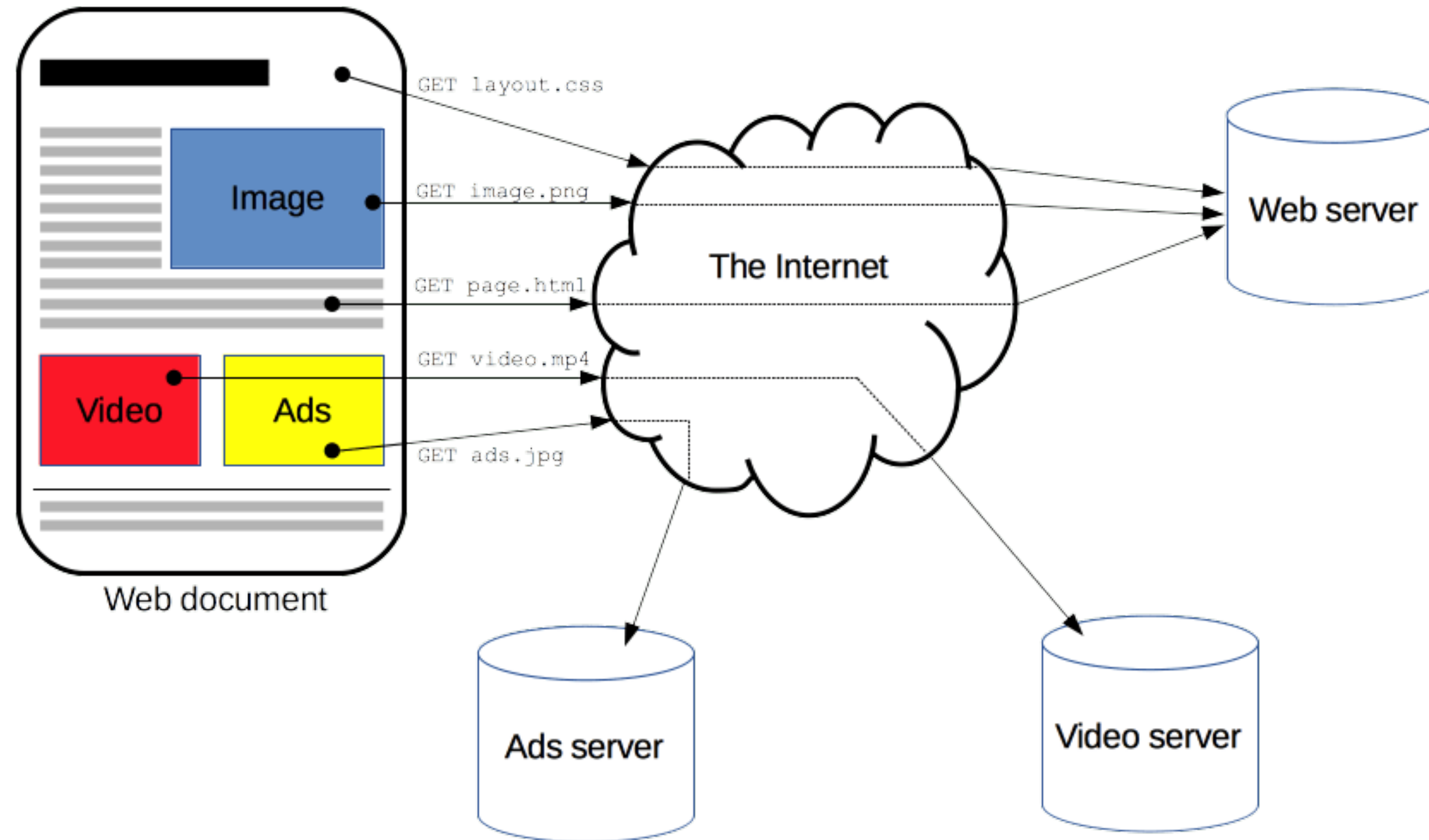




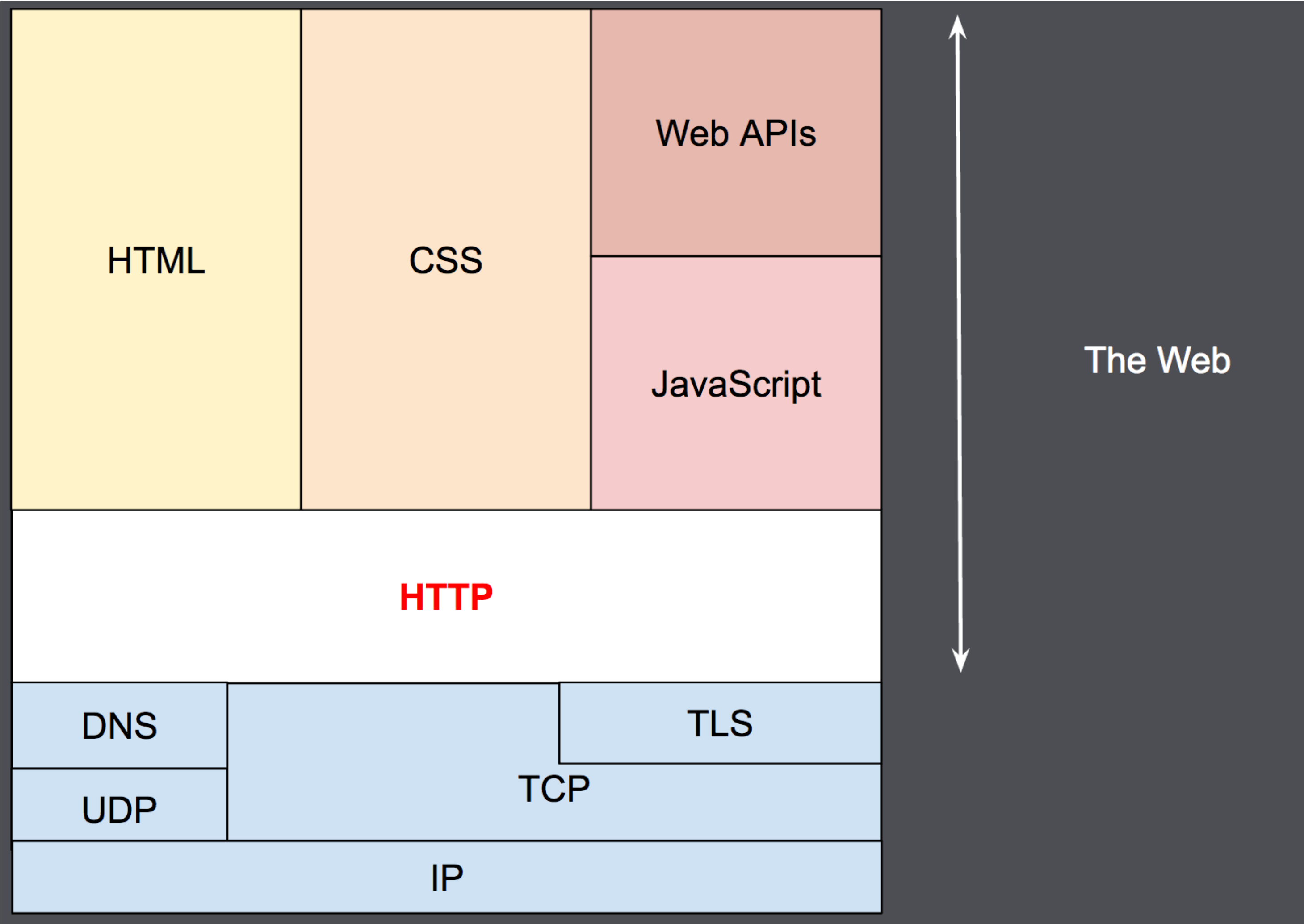


- Hoe kan de server communiceren met de client?
- Oftewel: welke vorm hebben de requests en reponses

# HTTP



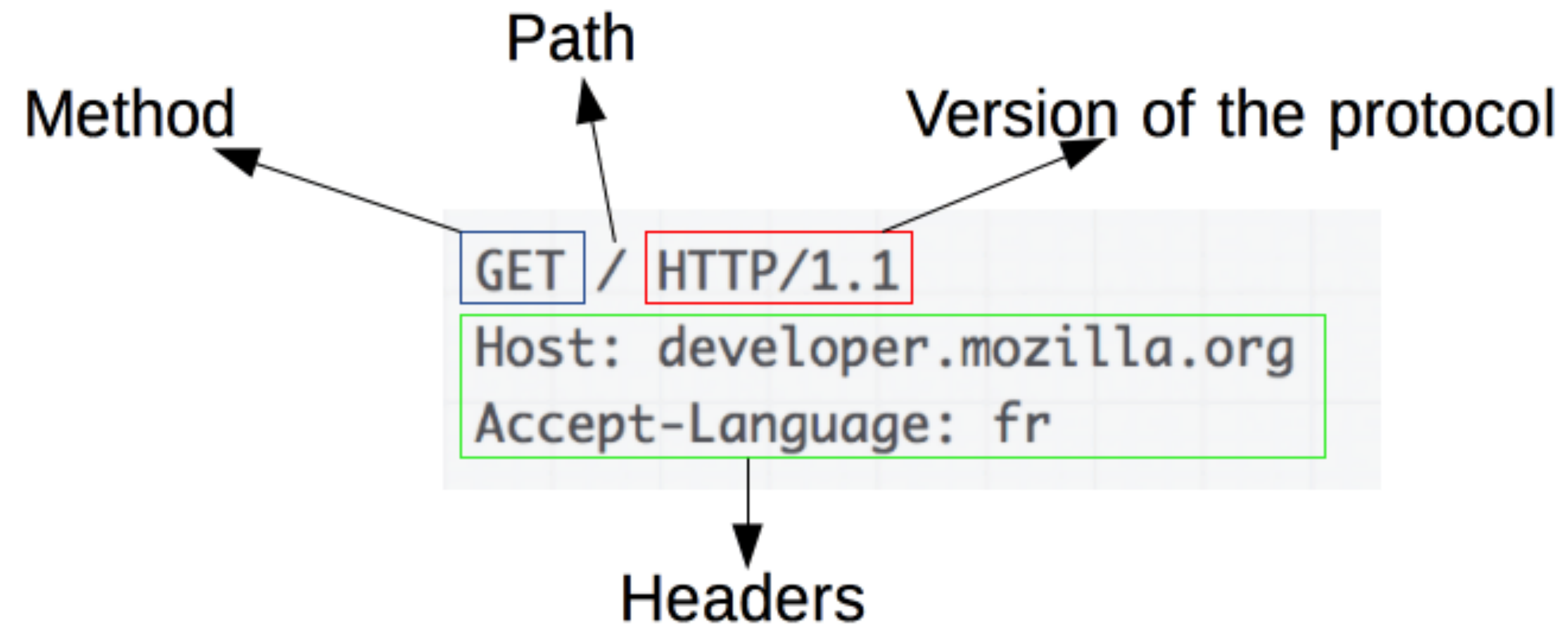
# HTTP



# HTTP

- **Simpel:** alleen tekst
- **Uitbreidbaar:** headers
- **Stateless:** geen persistente informatie
  - Maar **niet** sessionless; sessies via URI of cookies

# Request





# URI

**http:** //www.example.com:80/path/to/myfile.html  
?key1=value1&key2=value2#SomewhereInTheDocument

- **Scheme of protocol**
- Welke applicatie?
- HTTP, FTP, Mailto, ...

# URI

`http://www.example.com:80/path/to/myfile.html  
?key1=value1&key2=value2#SomewhereInTheDocument`

- **Authority of host**
- Domeinnaam of IP-adres
- Met welke server moet je verbinden?



# URI

`http://www.example.com:80/path/to/myfile.html  
?key1=value1&key2=value2#SomewhereInTheDocument`

- **Port**
- Meestal 80 (http) of 443 (https)
- Hoe moet je met die server verbinden?

# URI

`http://www.example.com:80/path/to/myfile.html  
?key1=value1&key2=value2#SomewhereInTheDocument`

- **Path**
- Waar moet je zijn op de server?
- “Directorystructuur”



# URI

`http://www.example.com:80/path/to/myfile.html  
?key1=value1&key2=value2#SomewhereInTheDocument`

- Query
- Extra informatie voor de server
- “GET-parameters”

# URI

`http://www.example.com:80/path/to/myfile.html  
?key1=value1&key2=value2#SomewhereInTheDocument`

- **Fragment**
- Extra informatie voor de client
- Standaard: **anchor**, bookmark in de pagina



# GET

- Haalt gegevens op
- **Safe:** past de toestand van de server niet aan
- **Idempotent:** een dubbele aanroep heeft geen extra actie tot gevolg

# POST

- Stuur gegevens naar de server
- Niet safe en niet idempotent
- Gebruikelijk voor formulieren



# Body

- GET-requests hebben geen body
- POST-requests meestal wel
- Gescheiden van headers door twee \r\n

# Content-Type

- Bepaalt hoe de body gelezen dient te worden
- `text/plain`
- `text/html`
- `application/json`

# application/x-www-form-urlencoded

- De body bevat key-value-paren in dezelfde encoding als de query string
- Standaard voor formulieren

key1=value1&key2=value2



# multipart/form-data

- Meerdere bodies met ieder eigen headers, gescheiden door een boundary
- Geschikt om bestanden op te sturen

```
--boundary
```

```
Content-Disposition: form-data; name="key1"
```

```
value1
```

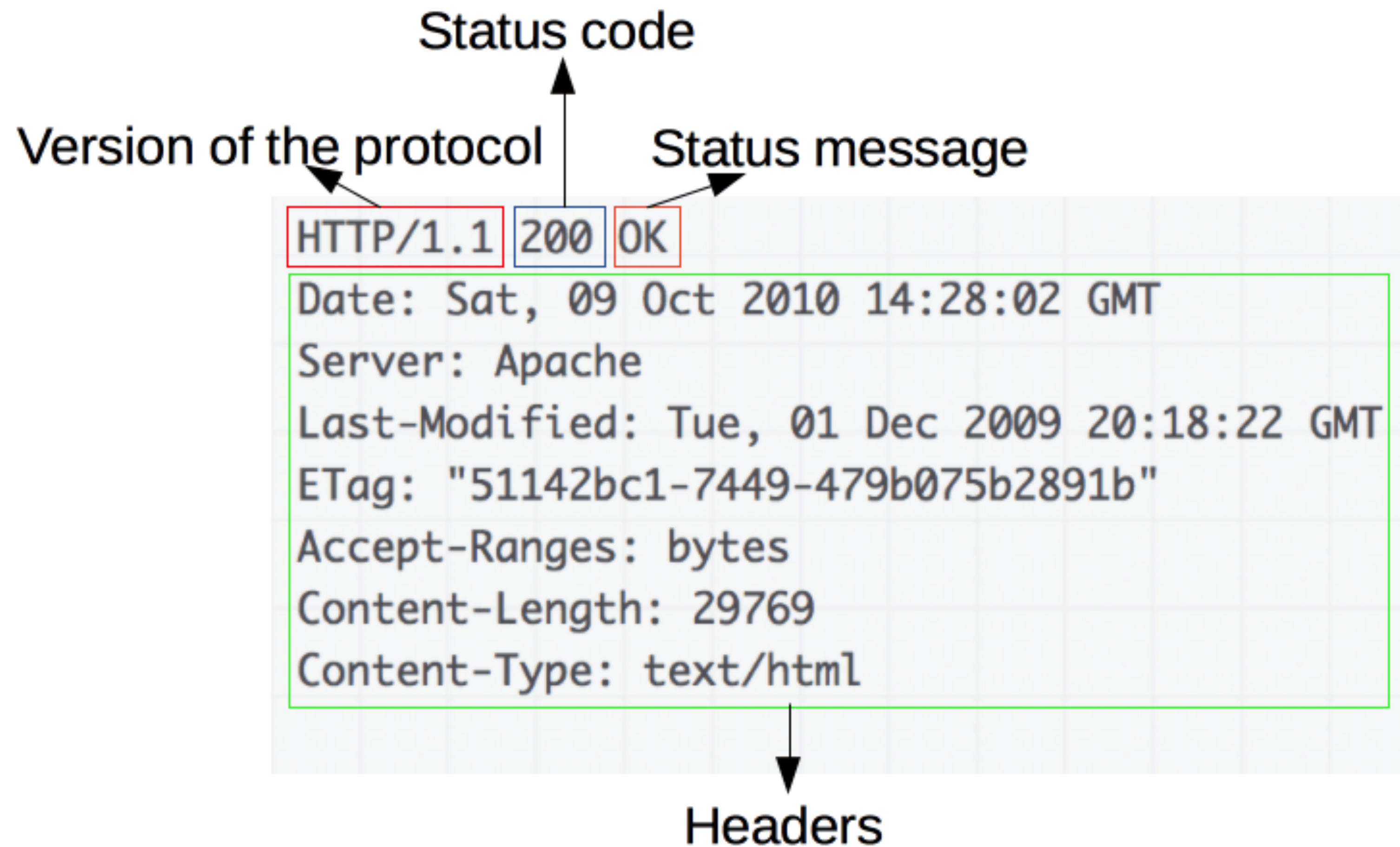
```
--boundary
```

```
Content-Disposition: form-data; name="key2"; filename="file.txt"
```

```
Content-Type: text/plain
```

```
File contents
```

# Response



# Statuscodes

## 1xx: informatief

- **100** Continue



# Statuscodes

## 2xx: succes

- **200** OK
- **201** Created
- **204** No Content

# Statuscodes

## 3xx: verwijzingen

- **301** Moved Permanently (permanente verwijzing)
- **302** Found (tijdelijke verwijzing)
- **303** See Other (tijdelijke verwijzing, gebruik GET)
- **307** Temporary Redirect (tijdelijke verwijzing, gebruik zelfde methode)
- **308** Permanent Redirect (permanente verwijzing, gebruik zelfde methode)
- Location-header

# Statuscodes

## 4xx: clientfouten

- **400** Bad Request
- **401** Unauthorized
- **403** Forbidden
- **404** Not Found
- **418** I'm a teapot

# Statuscodes

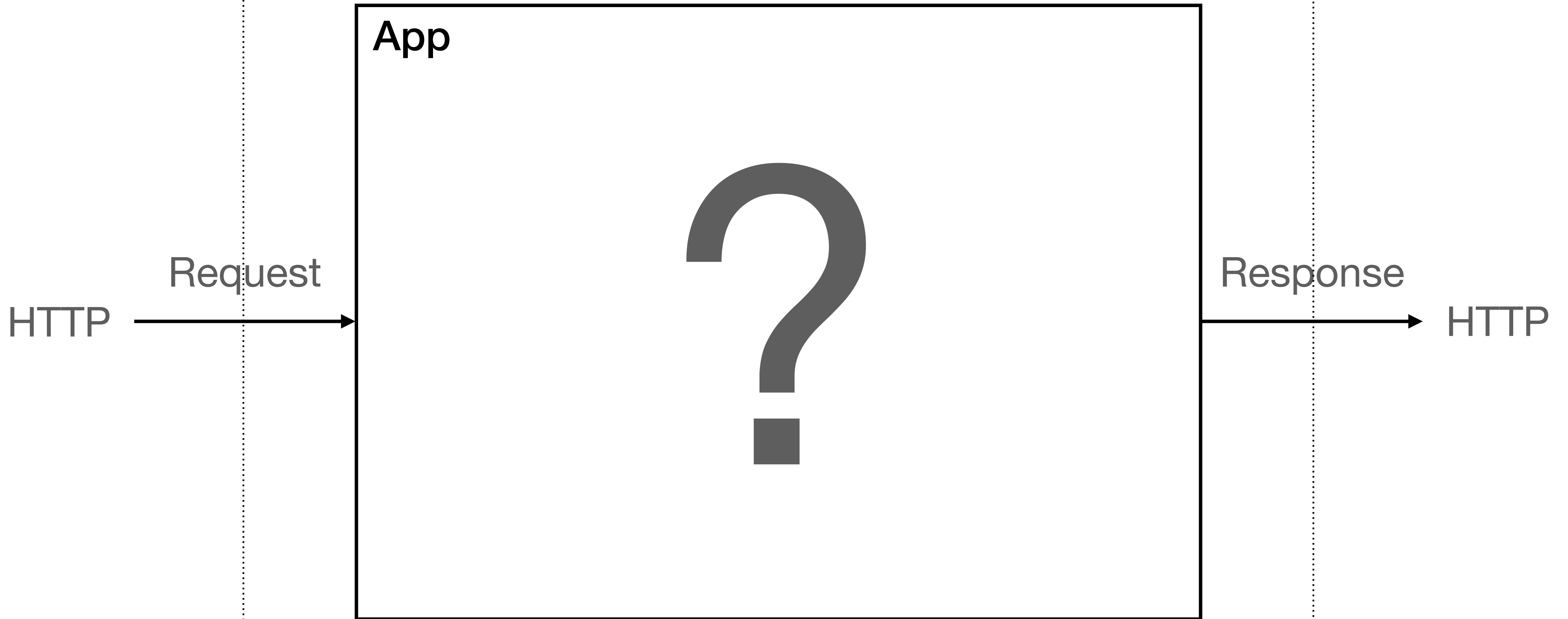
## **5xx: serverfouten**

- **500** Internal Server Error
- **503** Service Unavailable

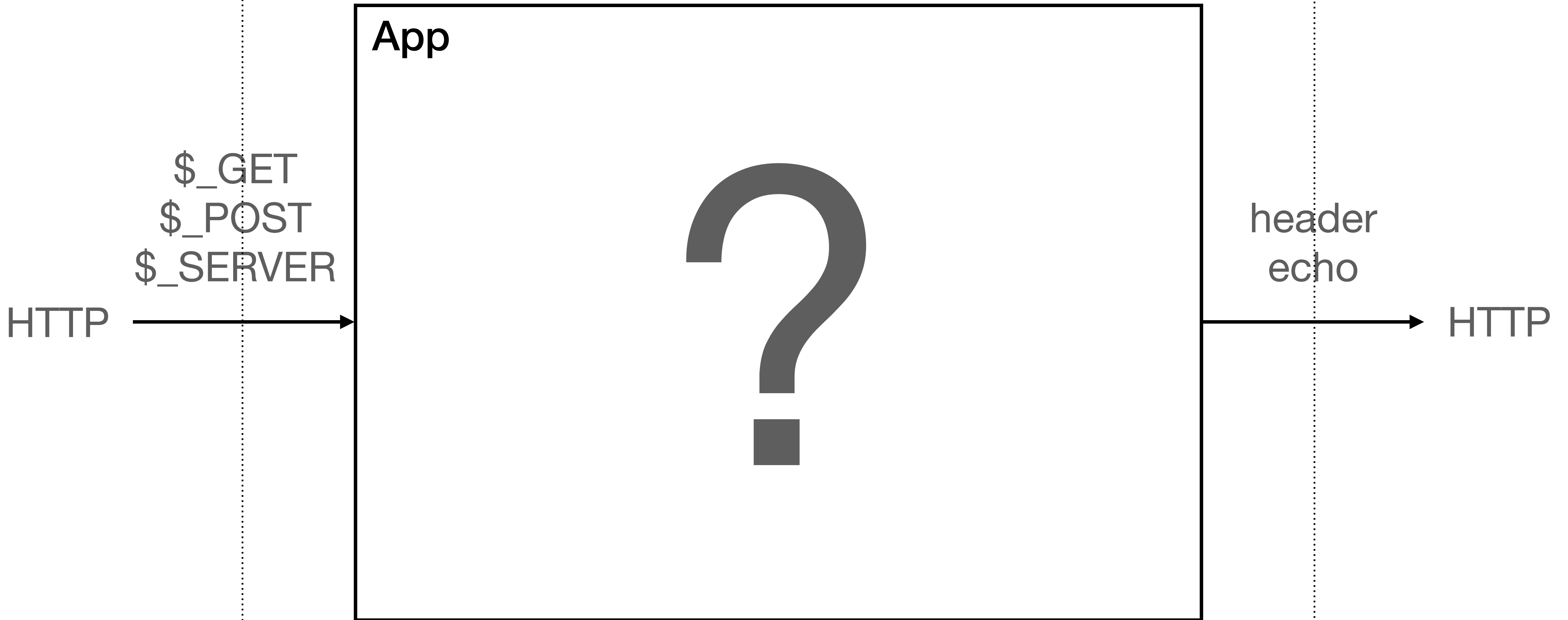


# HTTP/1.1 vs. HTTP/2

- HTTP is applicatielaag, niet transportlaag
- Maar: webpagina's vereisen vaak veel resources: veel connecties
- Oplossing: HTTP/2 (SPDY)
- Zelfde tekst-based semantiek, maar binair protocol over enkele connectie
- Kan meerdere requests/responses parallel streamen

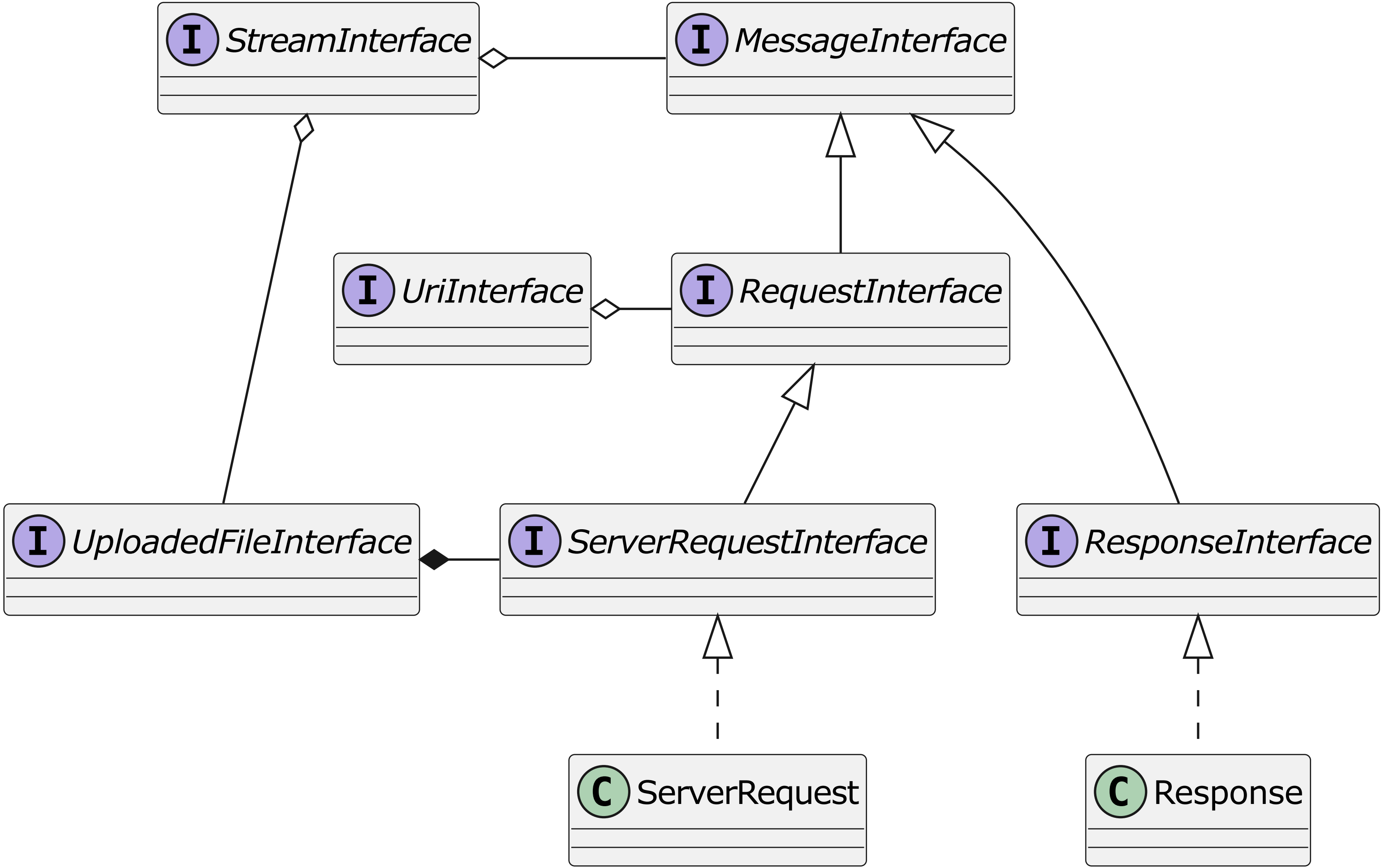


- Hoe kan je in PHP bij de informatie uit de HTTP-requests?
- Hoe werkt de applicatie intern?

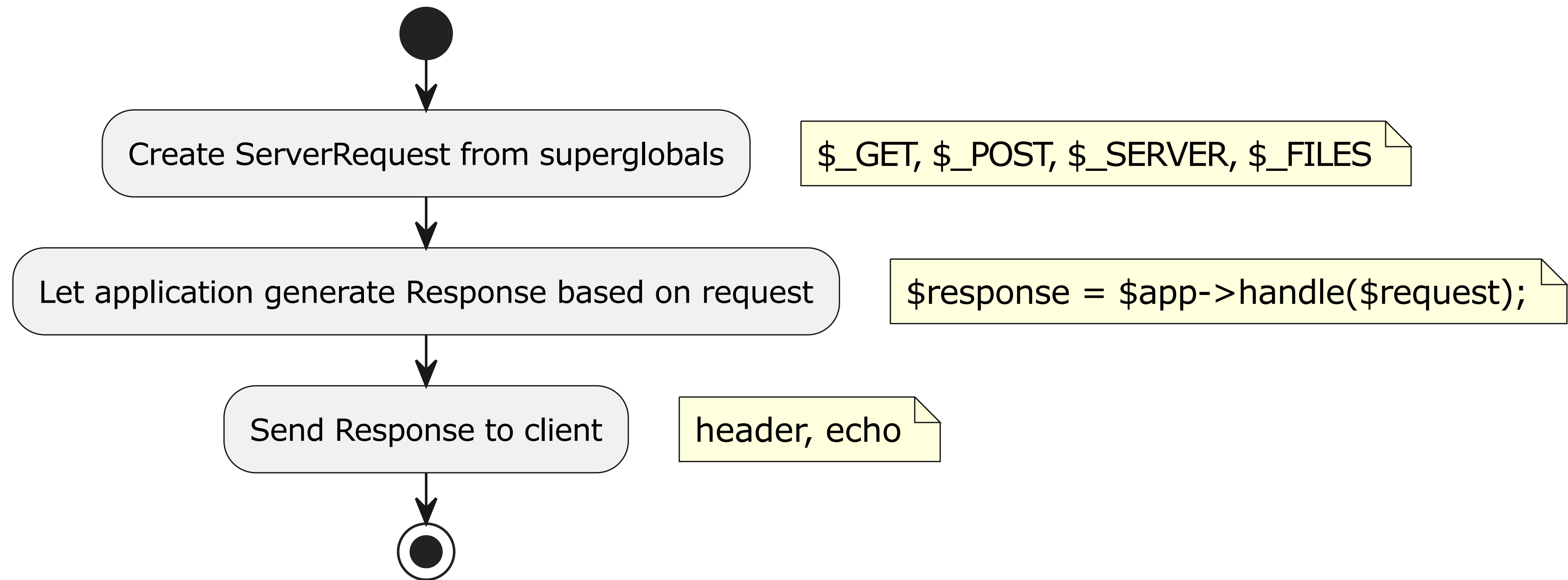


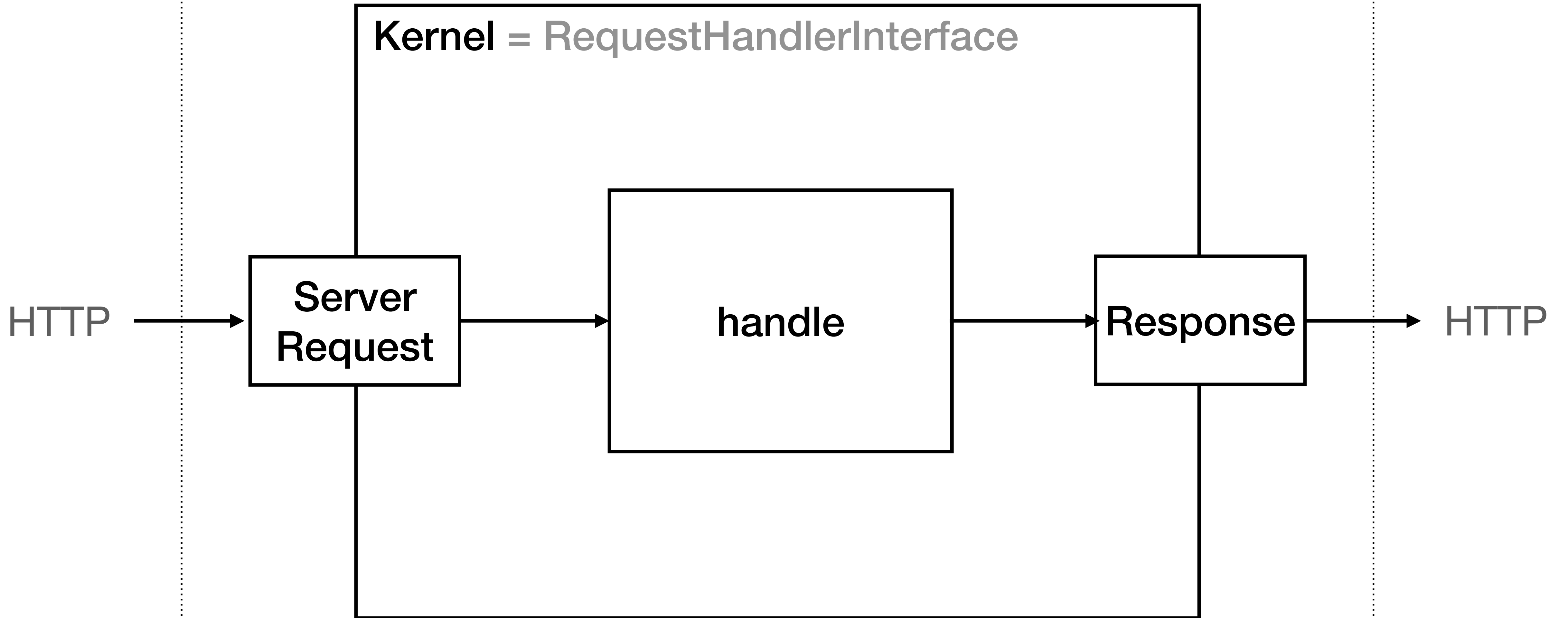


# PSR-7

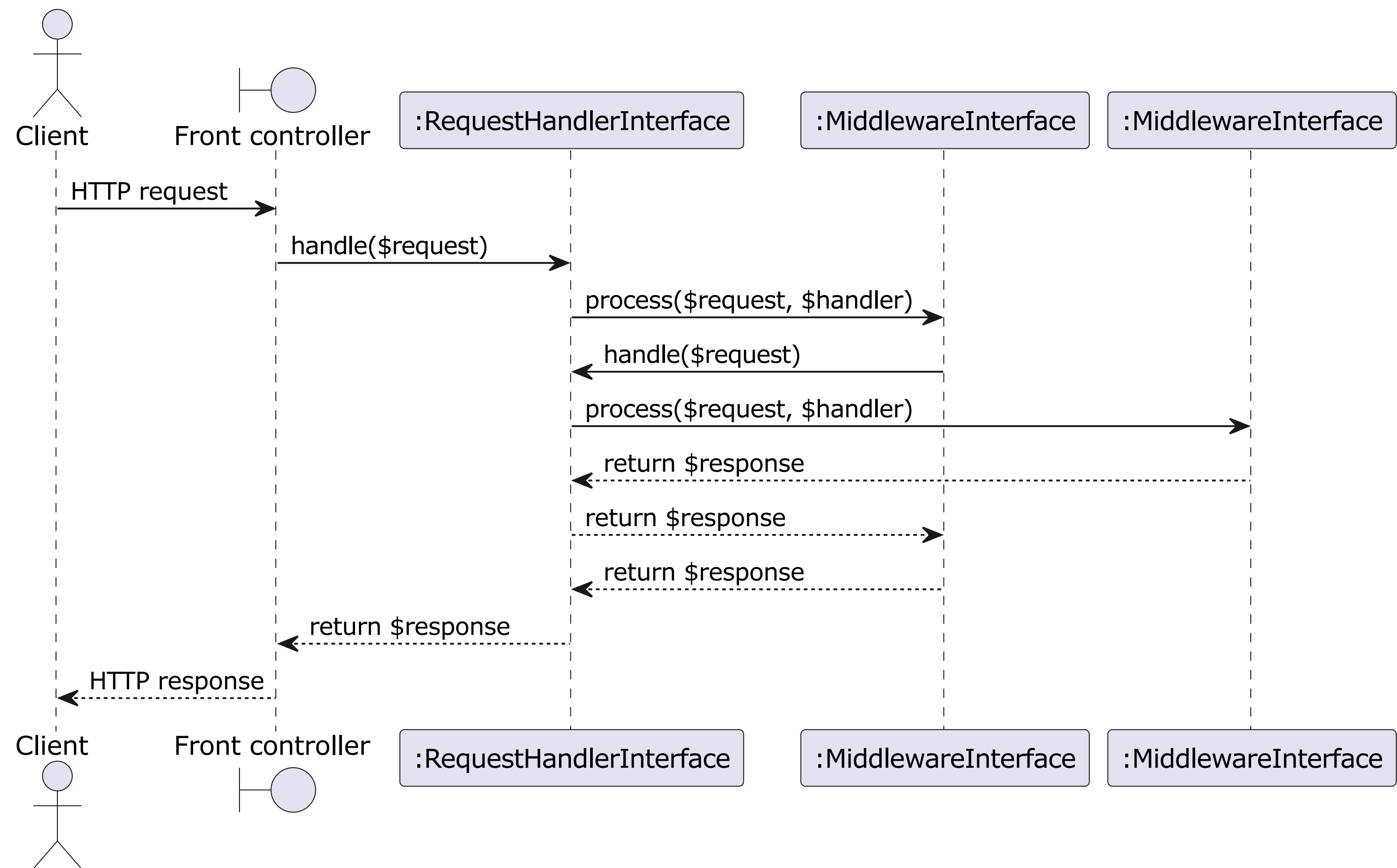


# Front controller

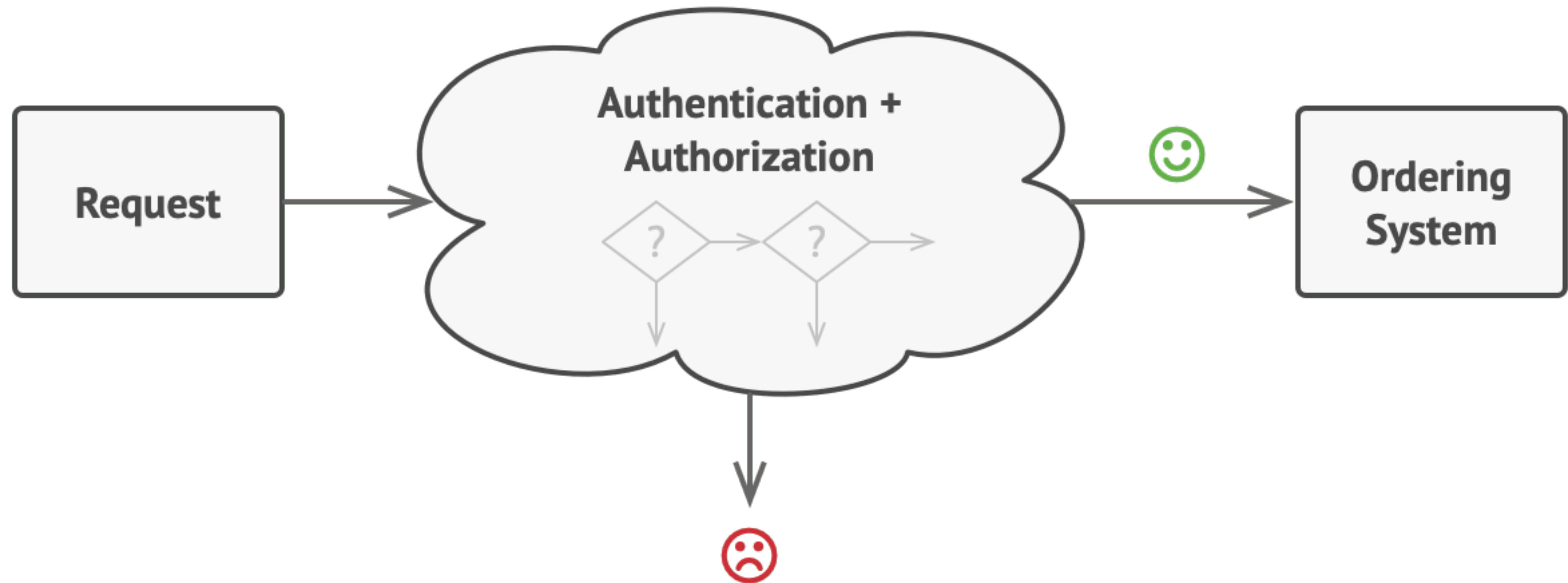




# PSR-15

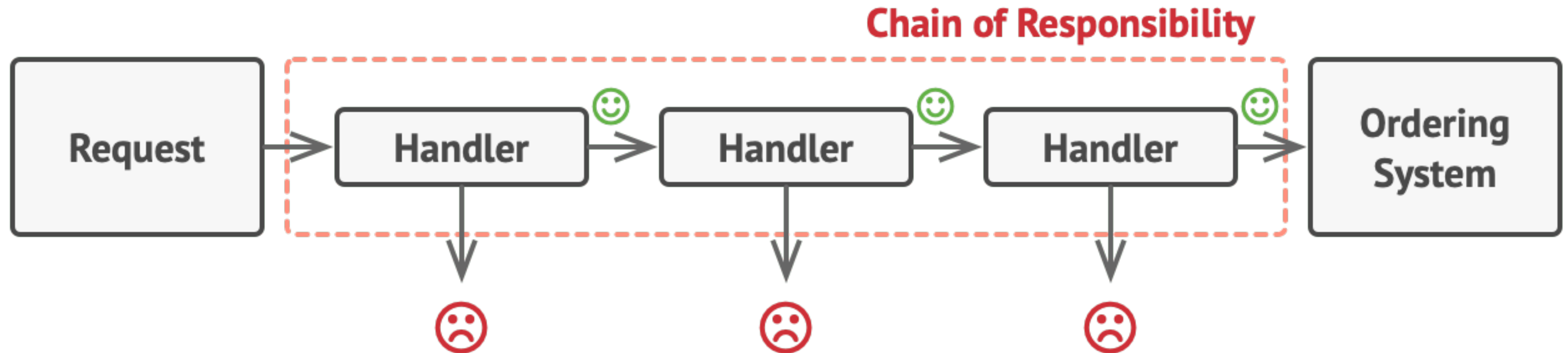


# Chain of Responsibility

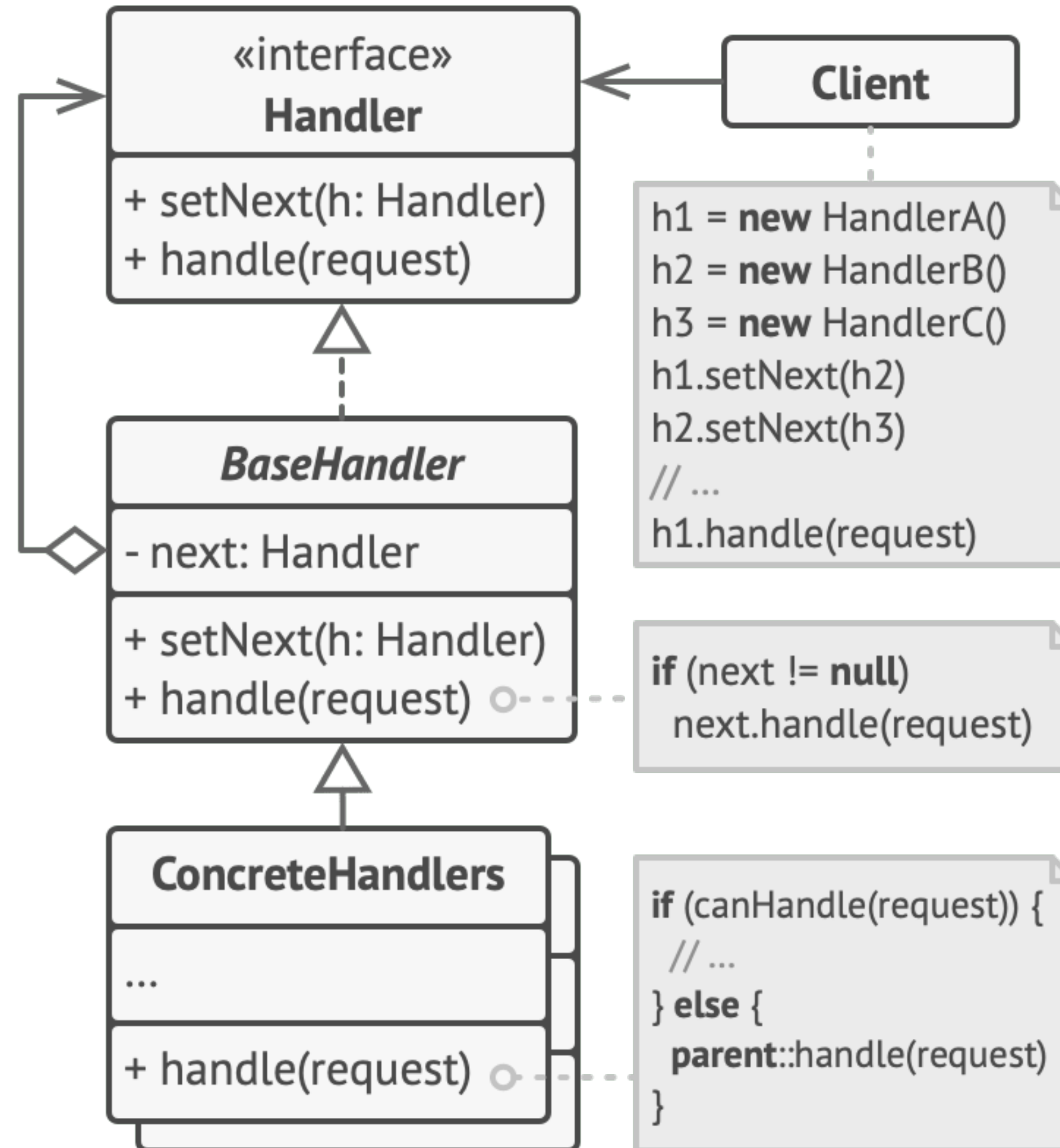




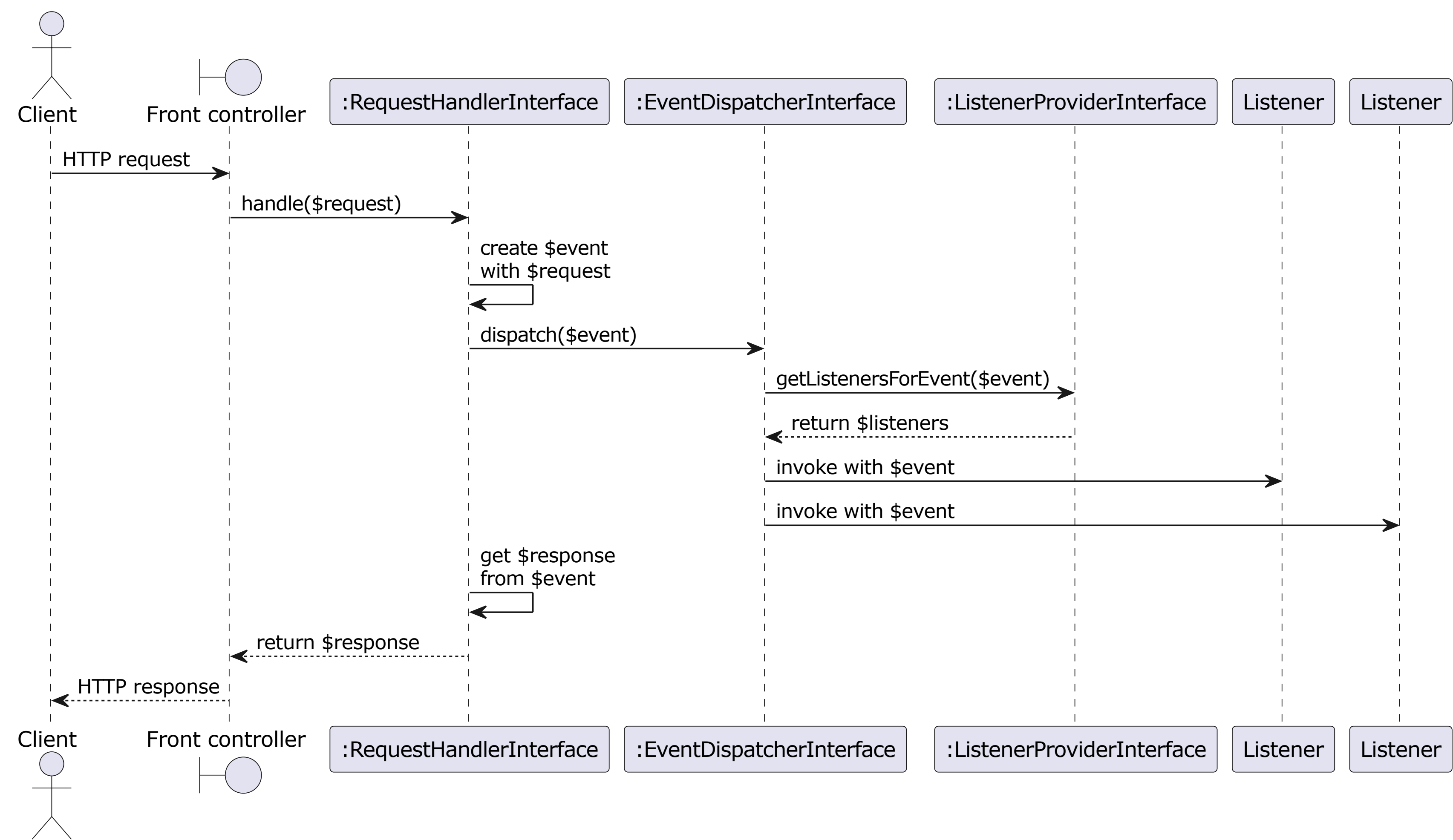
# Chain of Responsibility



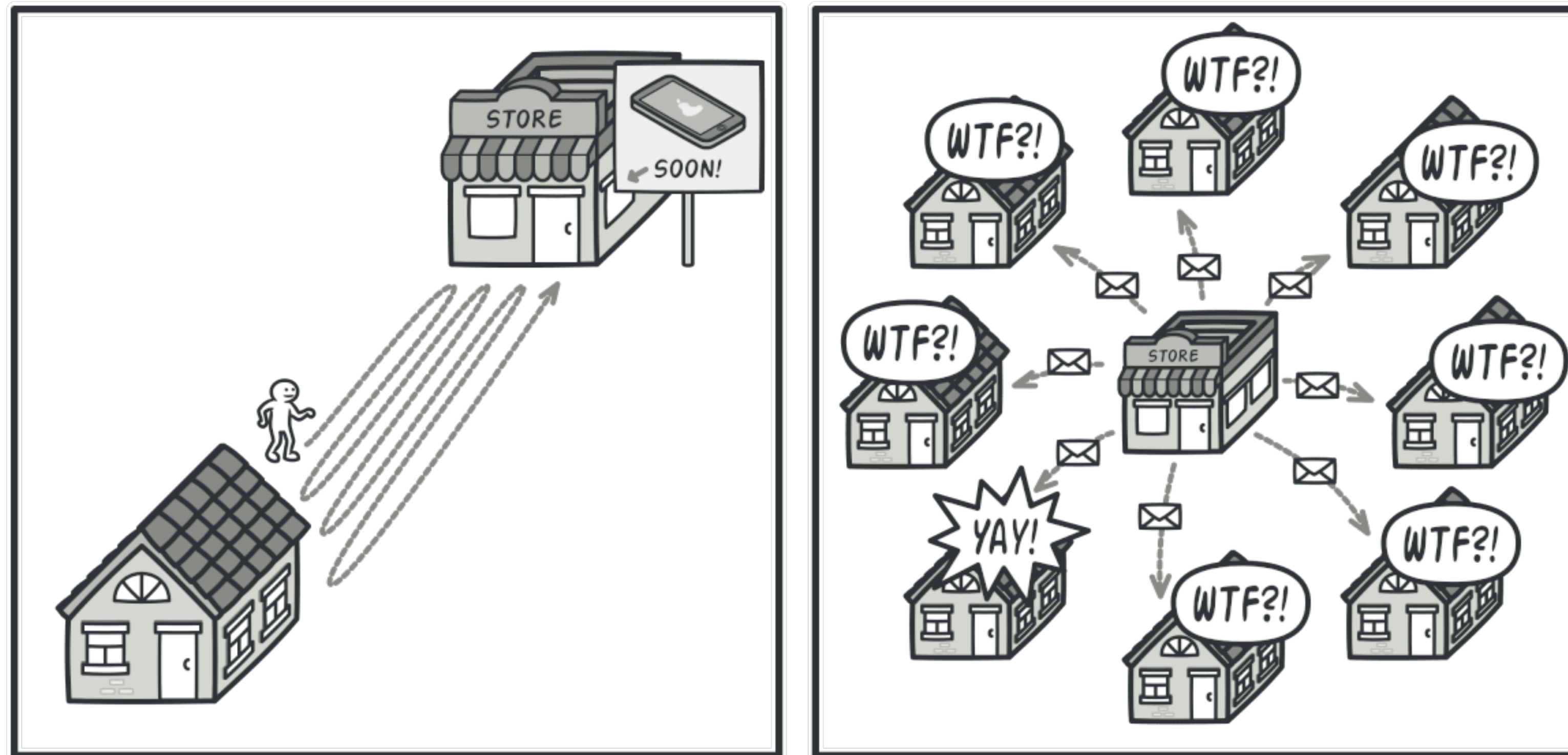
# Chain of Responsibility



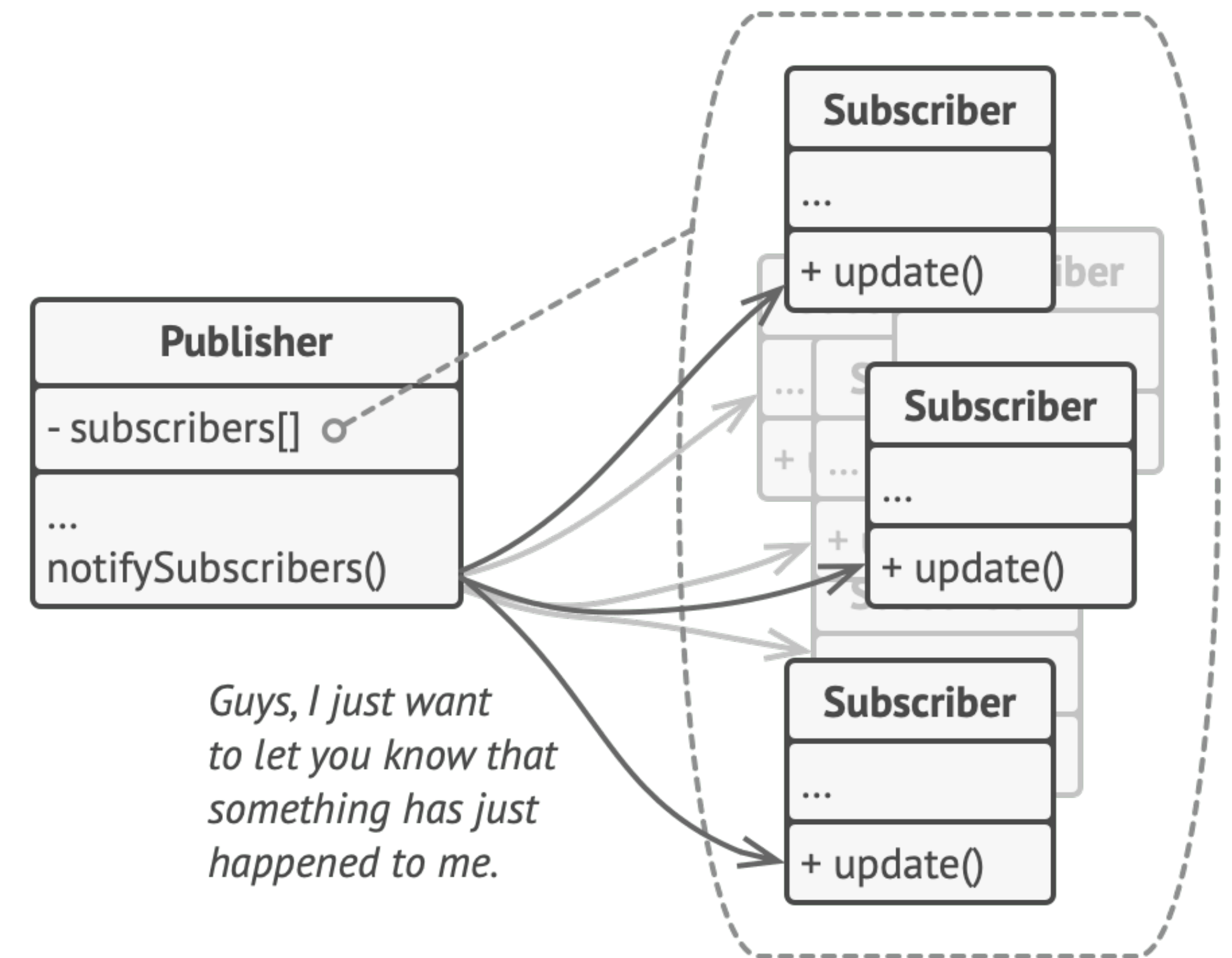
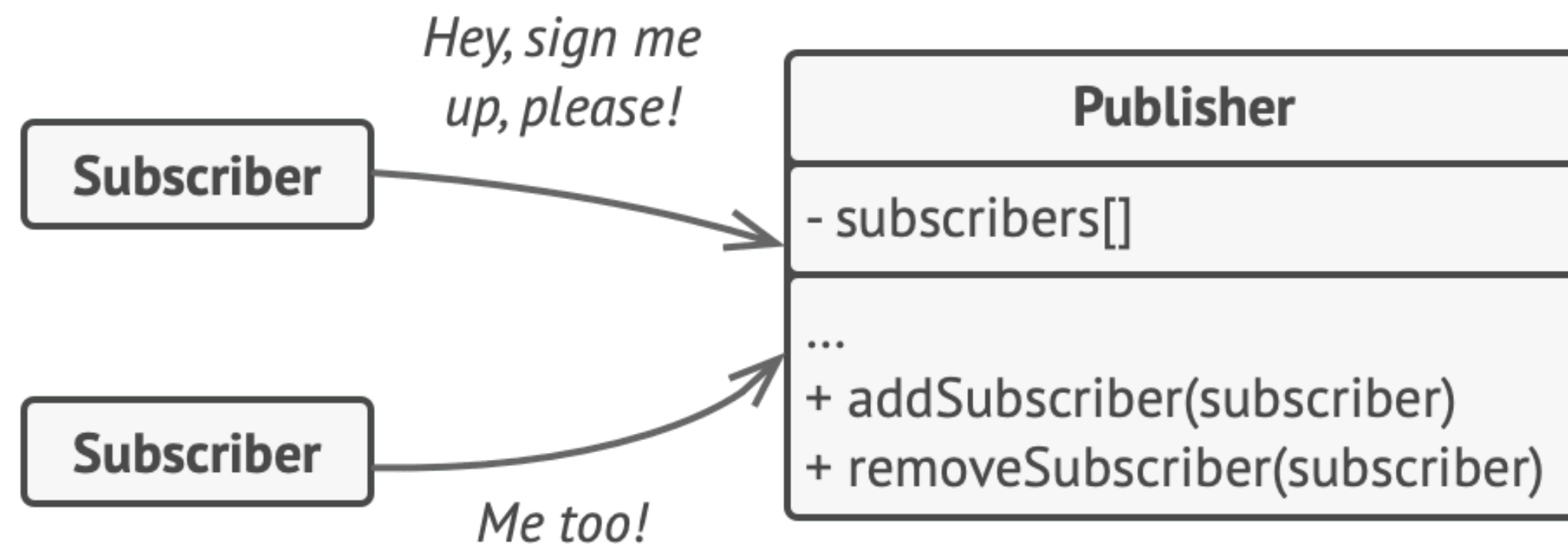
# PSR-14



# Observer



# Observer





# Observer

