



Web & mobile

RESTFul Webservices

DE HOGESCHOOL MET HET NETWERK

Hogeschool PXL – Dep. PXL-IT – Elfde-Liniestraat 26 – B-3500 Hasselt
www.pxl.be - www.pxl.be/facebook



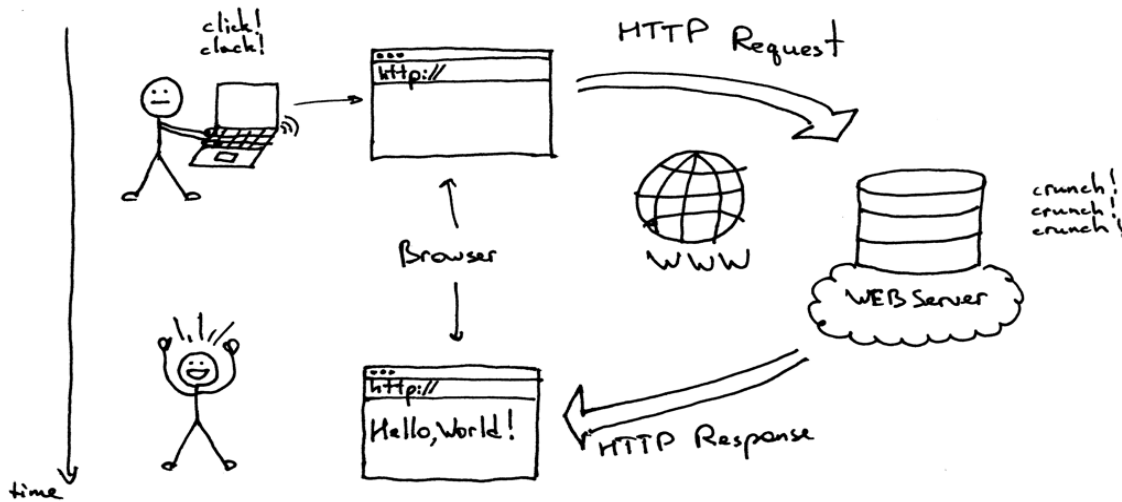
RESTFul Webservice

RESTFul Webservice:

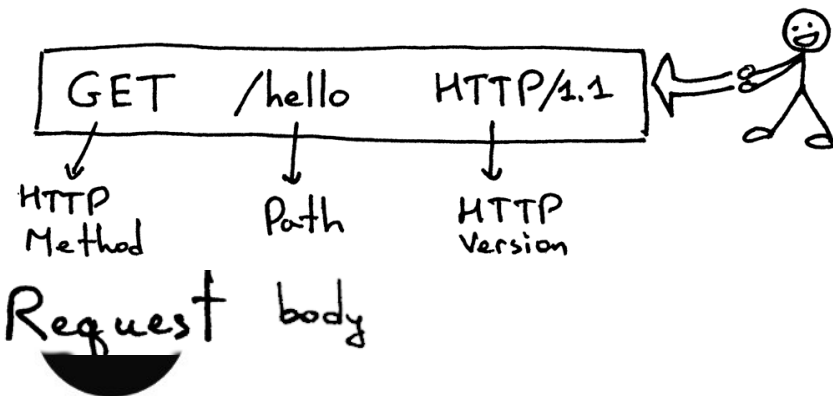
- server-sided aangesproken door client
- HTTP-protocol
- STATELESS
 - wel haal boek 1 op
 - niet haal het volgende boek op
- URI's ~ mappenstructuren:

GET /users/	haalt alle gebruikers op
GET /users/1	haalt de gebruiker met id 1 op
GET /writers/1/books/	haal van writer 1 alle boeken op
GET /writers/1/books/2	haal van writer 1 boek 2 op
DELETE /writer/1/book/	verwijder alle boeken van writer 1
- JSON / XML

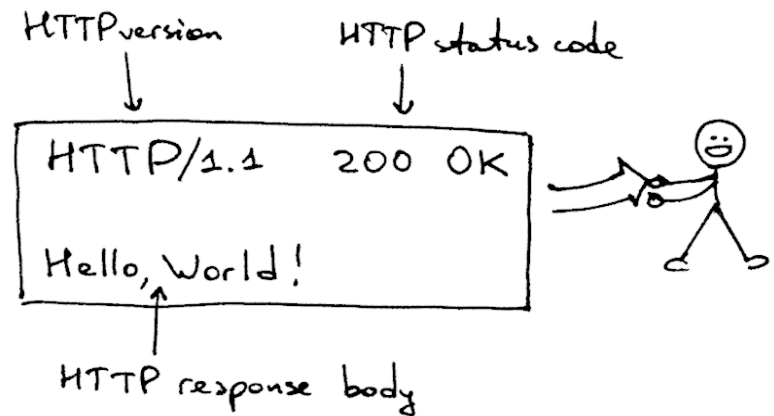
HTTP

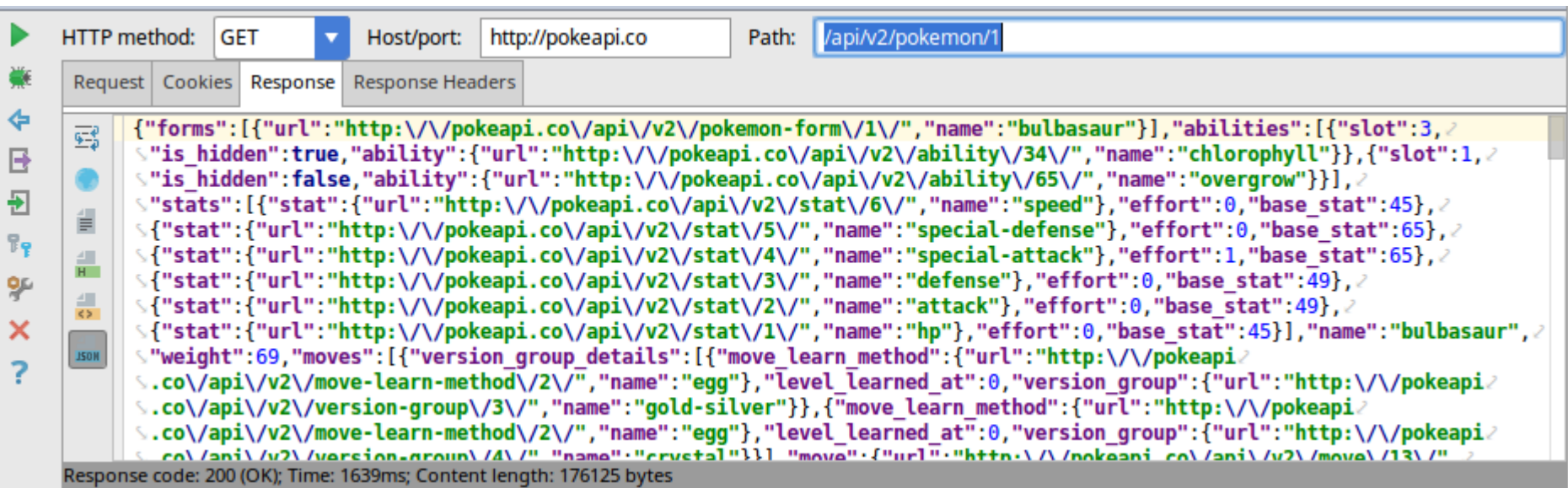


HTTP Request

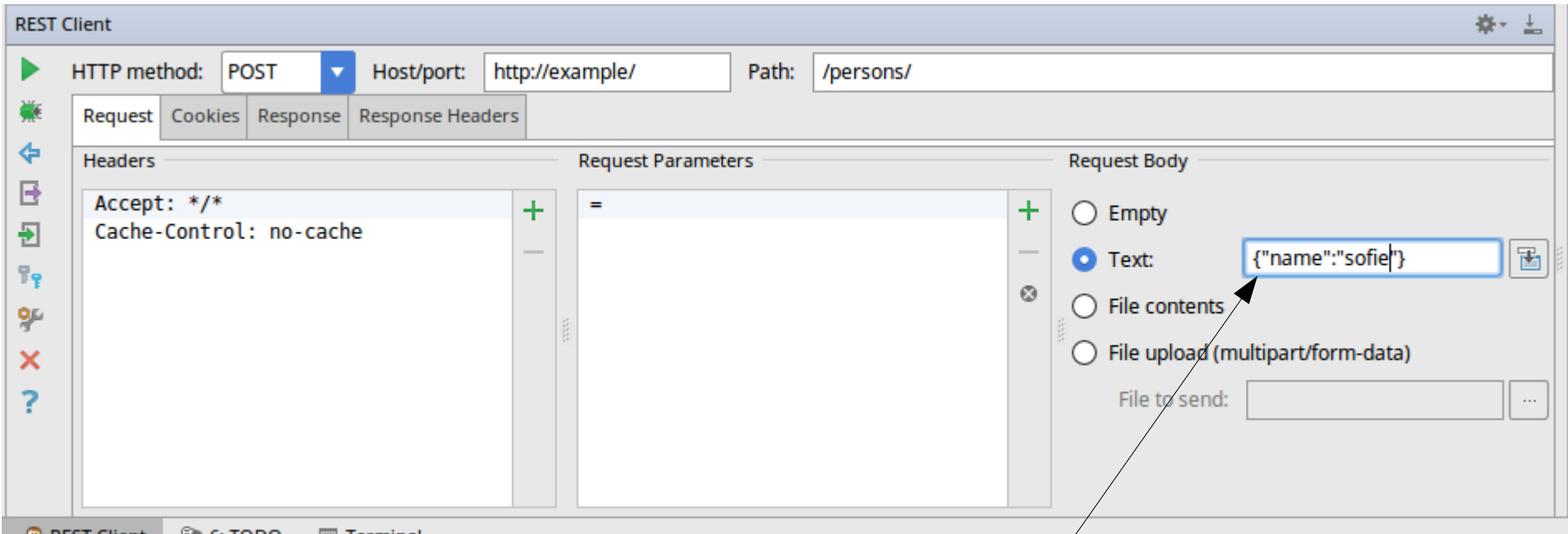


HTTP Response





```
{
  "id": 1,
  "name": "bulbasaur",
  "base_experience": 64,
  "height": 7,
  "is_default": true,
  "order": 1,
  "weight": 69,
  "abilities": [
    {
      "is_hidden": true,
      "slot": 3,
      "ability": {
        "name": "chlorophyll",
        "url": "http://pokeapi.co/api/v2/ability/34/"
      }
    }
  ]
}
```



HTTP

GET: haal een resource op

POST: maak een nieuwe resource (URI niet gekend)

PUT: maak of wijzig een resource (URI gekend)

PATCH: doe een gedeeltelijke update (URI gekend)

DELETE: verwijder een resource

PUT vs POST

PUT /persons/123

{'name':'sofie'}

POST /persons/

{'name':'sofie'}

	URI	request-body	response-code	response-body
GET	/api/persons/		200 (OK)	[{"id":1,"name":"sofie"}, {"id":2,"name":"tim"}]
GET	/api/persons/1		200 (OK)	{"id":1,"name":"sofie"}
GET	/api/persons/7		404 (not found)	
GET	/api/persons/a		400 (bad request)	
PUT	/api/persons/1	{"name":"guy"}	200 (OK)	{"id":1,"name":"guy"}
PUT <input type="checkbox"/>	/api/persons/3	{"name":"kurt"}	201 (resource created)	{"id":3,"name":"kurt"}
PUT	/api/persons/1	{niet valid	400 (bad request)	

POST	/api/persons/	{"name":"gert"}	201 (resource created)	{"id":4,"name":"gert"}
POST	/api/persons/	{niet valid	400 (bad request)	
DELETE	/api/persons/1		200 (OK)	
DELETE	/api/persons/7		404 (not found)	
DELETE	/api/persons/a		400 (bad request)	

Router

- route laten overeenkomen met een stuk code

/persons/ -> personController->findAllPersons();

- Altorouter

```
.htaccess ✕  
1 RewriteEngine on  
2 RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f  
3 RewriteRule . app.php [L]
```


Router

```
29
30 try {
31     $personController=generatePersonController();
32
33     $router = new AltoRouter();
34     $router->setBasePath('/');
35
36     $router->map(
37         'GET',
38         'persons/[i:id]',
39         function ($id) use ($personController) {
40             $personController->handleFindPersonById($id);
41         }
42     );
43
44     $match = $router->match();
45     if ($match && is_callable($match['target'])) {
46         call_user_func_array($match['target'], $match['params']);
47     } else {
48         http_response_code(500);
49     }
50 } catch (Exception $exception) {
51     http_response_code(500);
52 }
53
```