

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

Serviços e Interoperabilidade de Sistemas

Web Services RESTful (PHP/Yii2) Custom Actions

Serviços Web RESTful

A lembrar...

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- **RESTful CRUD para tabela clientes:**

```
use yii\rest\ActiveController;  
class ClientesController extends ActiveController  
{  
    public $modelClass = 'app\models\Clientes';  
}
```

Serviços Web RESTful

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- Definição de rotas para ações REST (CRUD)

```
'urlManager' => [
```

```
    'enablePrettyUrl' => true,
```

```
    'showScriptName' => false,
```

```
    'rules' => [
```

```
        [
```

```
            'class' => 'yii\rest\UrlRule',
```

```
            'controller' => 'clientes',
```

```
            'pluralize' => false,
```

```
        ],
```

```
    ],
```

Url Rules

Todas as
ações REST
standard
disponíveis!

Serviços Web RESTful

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- Definição de rotas para ações REST (CRUD)

```
'urlManager' => [  
    'enablePrettyUrl' => true,  
    'showScriptName' => false,  
    'rules' => [  
        [  
            'class' => 'yii\rest\UrlRule',  
            'controller' => 'clientes',  
            'except' => ['delete', 'create', 'update'],  
        ],  
    ],  
],
```

Se
necessário,
excepto...

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client (Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- RESTful CRUD para tabela clientes:
 - Teste do GET:

Method URL

Headers

Header name	Header value
content-type	application/json
Accept	application/json

Body

Request Body

[+] Response

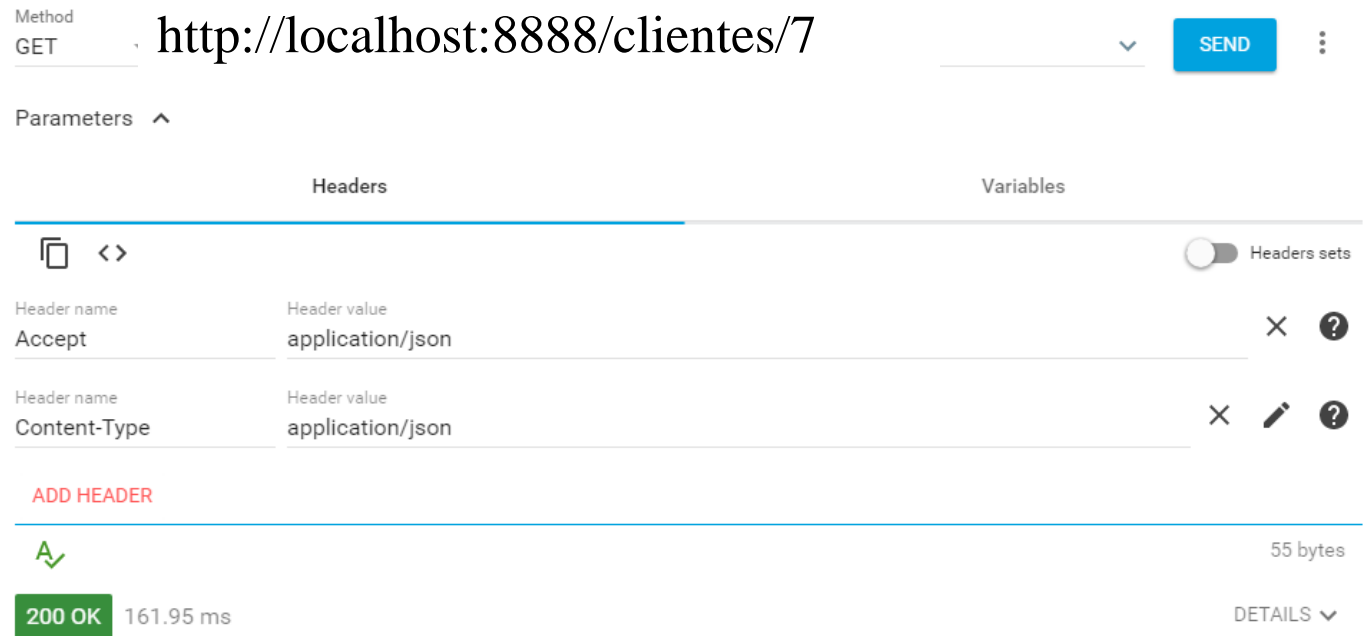
```
{ "id": 4, "nome": "ccc", "morada": "ccc" }
```

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

▶ Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- RESTful CRUD para tabela clientes:
 - Teste do GET com id:

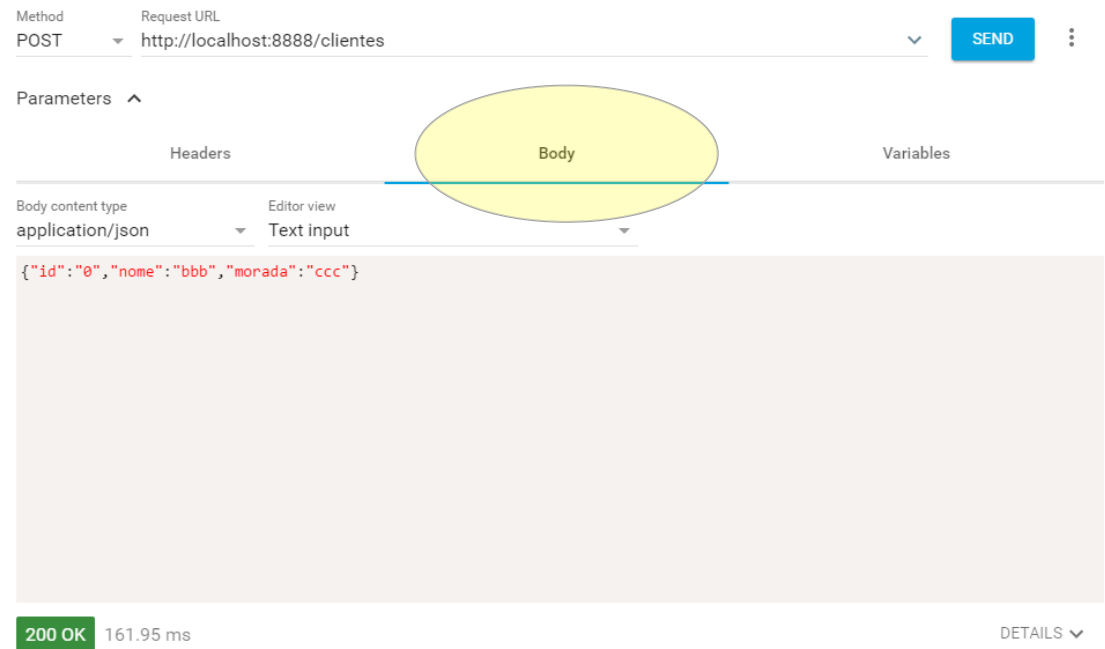


Serviços Web RESTful

Advanced REST Client (Chrome)

▶ Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- RESTful CRUD para tabela clientes:
 - Teste do POST:

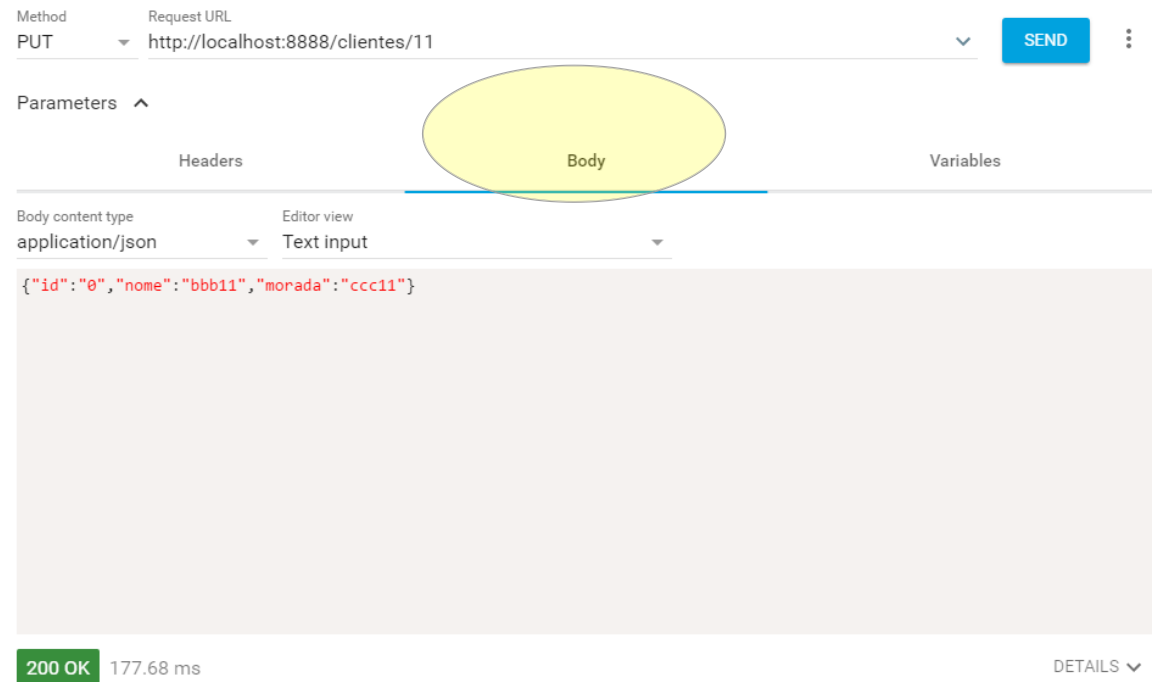


Serviços Web RESTful

Advanced REST Client (Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- RESTful CRUD para tabela clientes:
 - Teste do PUT:



Serviços Web RESTful

Advanced REST Client (Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- RESTful CRUD para tabela clientes:
 - Teste do DELETE:

Method: DELETE Request URL: http://localhost:8888/clientes/11

Parameters ^

Headers Body Variables

Accept application/json

Content-Type application/json

ADD HEADER

SEND

Headers sets

Serviços Web RESTful

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

As operações/ações são inspiradas nas bases de dados
CRUD – create, read, update, delete

POST – Cria novo recurso

GET – Obtém recurso(s)

PUT – Atualiza recurso

DELETE – Apaga recurso

} Ações REST Standard!
(CRUD)

E as ações REST ‘Custom’?

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

- ▶ Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2
 - Ex: ação RESTful para número total de clientes:
 - Get `http://localhost:8888/clientes/total`
 - Os métodos custom REST são conhecidos por 'extraPatterns' ao nível das URL Rules

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- Ex: ação RESTful para número total de clientes:
 - Get `http://localhost:8888/clientes/total`

```
'urlManager' => [  
    'enablePrettyUrl' => true,  
    'showScriptName' => false,  
    'rules' =>  
    [  
        [  
            'class' => 'yii\rest\UrlRule',  
            'controller' => 'clientes',  
            'pluralize' => false,  
  
            'extraPatterns' => [  
                'GET total' => 'total', // 'total' é 'actionTotal'  
            ],  
        ],  
    ],  
],
```

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- Ex: ação RESTful para número total de clientes:
 - Get `http://localhost:8888/clientes/total`

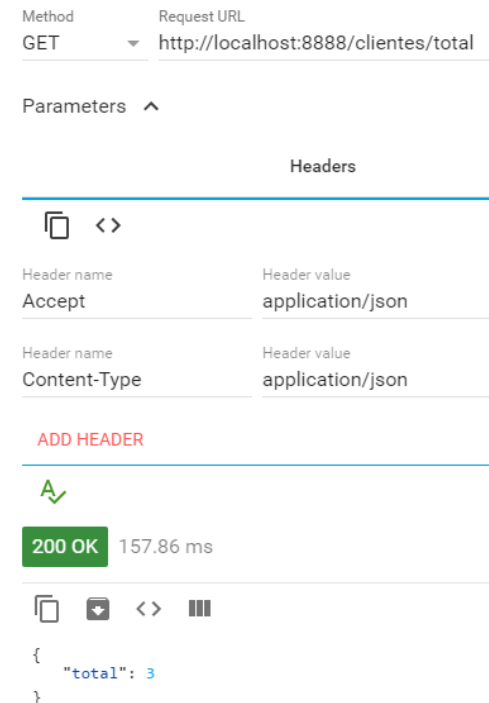
```
class ClientesController extends \yii\rest\ActiveController
{
    public $modelClass = 'app\models\Clientes'

    //http://localhost:8888/clientes/total
    public function actionTotal()
    {
        $climodel = new $this->modelClass;
        $recs = $climodel::find()->all();
        return ['total' => count($recs)];
    }
}
```

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client (Chrome)

- ▶ Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2
 - Ex: ação RESTful para número total de clientes:
 - Get `http://localhost:8888/clientes/total`



Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- Ex: ação RESTful para morada de determinado ID
 - Get `http://localhost:8888/clientes/7/morada`

- URL Rule:

`'extraPatterns' => [`

`'GET {id}/morada' => 'morada', // 'morada' é 'actionMorada'`

`],`

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- Ex: ação RESTful para morada de determinado ID
 - Get `http://localhost:8888/clientes/7/morada`
 - Action:

```
public function actionMorada($id) {  
    $climodel = new $this->modelClass;  
    $rec = $climodel::find()->where("id=".$id)->one();  
    if($rec)  
        return ['id' => $id, 'Morada' => $rec->morada];  
    return ['id' => $id, 'Morada' => "null"];  
}
```


Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

- ▶ Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2
 - Ex: ação RESTful com argumento ID (tal como o GET)
 - Get `http://localhost:8888/clientes/set/3` (os 1ºs 3 registos)
 - Url Rule:

```
'extraPatterns' => [  
    'GET set/{id}' => 'set', // 'set' é 'actionSet'  
],
```

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- Ex: ação RESTful com argumento ID (tal como o GET)
- Get `http://localhost:8888/clientes/set/3` (os 1ºs 3 registos)
 - Action:

```
public function actionSet($id) {  
    $climodel = new $this->modelClass;  
    $recs = $climodel::find()->limit($id)->all();  
    return ['limite' => $id, 'Records' => $recs];  
}
```

Funciona mas não faz
sentido chamar-se \$id.
Vamos chamar-lhe \$limit.

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- Ex: ação RESTful com argumento ID (tal como o GET)
- Get `http://localhost:8888/clientes/set/3` (os 1ºs 3 registos)
 - Url Rule:

`'extraPatterns' => [`

`'GET set/{limit}' => 'set', // 'set' é 'actionSet'`

`],`

`'tokens' => [`

`'{id}' => '<id:\\d+>', //O standard tem que aparecer!`

`'{limit}' => '<limit:\\d+>',`

`],`

Novo

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- Ex: ação RESTful com argumento ID (tal como o GET)
- Get `http://localhost:8888/clientes/set/3` (os 1ºs 3 registos)
 - Action:

```
public function actionSet($limit) {  
    $climodel = new $this->modelClass;  
    $recs = $climodel::find()->limit($limit)->all();  
    return ['limite' => $limit, 'Records' => $recs];  
}
```

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- Ex: ação RESTful para custom POST
- Post `http://localhost:8888/clientes/rececionista`
 - Url Rule:

```
'extraPatterns' => [  
    'POST rececionista' => 'rececionista', // 'rececionista'  
                                     é 'actionRececionista'  
],
```

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- **Ex: ação RESTful para custom POST**
- Post `http://localhost:8888/clientes/rececionista`
 - Action:

```
public function actionRececionista() {  
    $nome=\Yii::$app->request->post('nome'); // \Yii means use Yii  
    $morada=\Yii::$app->request->post('morada');  
    $climodel = new $this->modelClass;  
    $climodel->nome=$nome;  
    $climodel->morada=$morada;  
    $ret = $climodel->save(); return ['SaveError' => $ret]; }  
}
```

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

- ▶ Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2
 - Ex: ação RESTful para custom PUT
 - Put `http://localhost:8888/clientes/rececionistanew/2`
 - Url Rule:

```
'extraPatterns' => [  
    'PUT rececionistanew/{id}' => rececionistanew',  
],
```

Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- Ex: ação RESTful para custom PUT
- Put `http://localhost:8888/clientes/rececionistanew/2`

```
public function actionRececionistanew($id) {  
    $nome=\Yii::$app->request->post('nome');  
    $morada=\Yii::$app->request->post('morada');  
    $climodel = new $this->modelClass;  
    $rec = $climodel::find()->where("id=".$id)->one();  
    if(count($rec) > 0) {  
        $rec->nome=$nome;    $rec->morada=$morada;  
        $rec->save();    return ['SaveError' => 'Ok'];    }  
    throw new \yii\web\NotFoundHttpException("Client id not found!");  
}
```


Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

- ▶ Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2
 - Ex: ação RESTful para custom DELETE
 - DELETE `http://localhost:8888/clientes/rececionistaadel/1`
 - Url Rule:

```
'extraPatterns' => [  
    'DELETE     rececionistaadel/{id}' => 'rececionistaadel',  
],
```



Serviços Web RESTful

Advanced REST Client
(Chrome)

► Criação de serviços Web RESTful em PHP/Yii2

- **Ex: ação RESTful para custom DELETE**
- DELETE `http://localhost:8888/clientes/rececionista/1`

```
public function actionRececionista($id)
{
    $climodel = new $this->modelClass;
    $ret=$climodel->deleteAll("id=".$id);
    if($ret) {
        \Yii::$app->response->statusCode =200; return ['code'=>'ok']; }
    \Yii::$app->response->statusCode =404; return ['code'=>'error'];
}
```