

SOAP W PYTHONIE

Maciej Januszewski

www.maciekj.pl

maciek@mjanuszewski.pl

1. Wprowadzenie.

2. SOAP w Pythonie.

- a. Standardy sieciowe
- b. Specyfikacja WSDL
- c. Możliwe operacje

1. Wprowadzenie

Usługa została wykonana przy użyciu biblioteki **rpclib**, która udostępnia wiele przydatnych narzędzi do tworzenia i publikowania usług internetowych w Pythonie.

Biblioteka **rpclib** pozwala na stworzenie serwera SOAP bez pisania własnego WSDL (możemy nadpisać klasę za to odpowiedzialną i automatycznie wygenerować WSDL pod własne potrzeby).

2. SOAP w Pythonie

a) **Standardy sieciowe**

Usługa została zaimplementowana jako usługa sieciowa (Web Service) przy wykorzystaniu protokołu SOAP (dostępna przez protokół HTTP).

b) Specyfikacja WSDL

- [WSDL \(link\).](#)

c) Możliwe operacje

- Dodawanie rekordów:

```
def _send(self):  
    values = [  
        'Maciej',  
        'Januszewski',  
        'RSI'  
    ]  
  
    self.client.send_values(values=values)
```

```
DEBUG:spyne.protocol.xml:Validated ? True  
INFO:root:VALUES TO WRITE --> ['Maciej', 'Januszewski', 'RSI']  
127.0.0.1 - - [24/Jun/2019 17:16:14] "POST /?wsdl HTTP/1.1" 200 222
```

- Wyświetlanie rekordów:

```
def _read(self, index):  
    response =  
    self.client.receive_value(index)  
  
def run(self):  
    self._send()  
  
    self._read(0)  
    self._read(2)  
    self._read(1)
```

```

DEBUG:suds.transport.http:sending:
URL:http://localhost:9000?wsdl
HEADERS: {'Content-Type': 'text/xml; charset=utf-8',
'SOAPAction': '"read_value"', 'Content-type':
'text/xml; charset=utf-8', 'Soapaction':
'"read_value"'}
MESSAGE:
b'<?xml version="1.0"
encoding="UTF-8"?><SOAP-ENV:Envelope
xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelop
e/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:ns0="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="miodeq_ns"><SOAP-ENV:Header/><ns0:Body><ns1:
read_value><ns1:index>1</ns1:index></ns1:read_value></n
s0:Body></SOAP-ENV:Envelope>'
DEBUG:suds.transport.http:received:
CODE: 200
HEADERS: Date: Mon, 24 Jun 2019 15:16:14 GMT
Server: WSGIServer/0.2 CPython/3.6.6
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: 300

MESSAGE:
<?xml version='\1.0\'
encoding='\UTF-8\'?><soap11env:Envelope
xmlns:soap11env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelo
pe/"
xmlns:tns="miodeq_ns"><soap11env:Body><tns:read_valueRe
sponse><tns:read_valueResult>Januszewski</tns:read_valu
eResult></tns:read_valueResponse></soap11env:Body></soa
p11env:Envelope>

INFO:root:
    RESPONSE FOR INDEX 1 --> Januszewski

```

- Skrypty i dokumentacja:

https://github.com/miodeqqq/rsi/tree/master/soap_project