

Specifikacija Web Servisa – Tim 10

1. Preduvjeti za korištenje

Da bi se navedeni servisi koji će biti detaljno objašnjeni u sljedećem poglavlju koristili, potrebno je imati instalirane sljedeće alate i ostale preduvjete:

1. Serverski paket koji sadrži Apache server, MySQL bazu podataka i podržava PHP razvoj. U ovom dokumentu biti će opisan rad servisa uz XAMPP (<https://www.apachefriends.org/index.html>). Sekundarni izbori za serverski paket su WAMP (<https://www.wampserver.com/en/>) i Laragon (<https://laragon.org/>).
2. Na izabranom serverskom alatu, potrebno je imati implementiranu SequelMovie bazu koja se nalazi na linku <https://github.com/ciaranRoche/mysql-movie-db>. Budući da se neće koristiti pogledi (eng. Views), potrebno je samo pokrenuti skripte *database-createtable-script.sql* i *database-insert-script.sql* u lokalnom okruženju.
3. Potrebno je imati instaliran Visual Studio 2019 (nezavisno od tipa) da bi se mogao pokrenuti .NET servis koji je opisan u poglavlju 3.

Da bi sve bilo spremno za korištenje, potrebno je preuzeti datoteke sa sljedećeg linka - https://github.com/rijadhubana/RNWA/tree/main/DZ003_003, i raspakirati ih u direktorij koji koristi lokalno okruženje (u slučaju XAMPP-a, to je C:\xampp\htdocs\DZ003_003). Također, potrebno je pokrenuti serverski paket tako da sve bude funkcionalno (Apache i MySQL). Arhivirani fajl *rnwaWebServis2.rar* je moguće raspakirati na proizvoljno mjesto i pokrenuti unutar Visual Studia.

2. Zadatak 1 – “No WSDL” web servis (datoteka *server.php*)

U ovom poglavlju biti će objašnjen način funkcionisanja servisa koji je implementiran putem datoteke *server.php*. Na klijentskoj strani je potrebno unijeti naziv benda, na osnovu kojega će se desiti upit u bazi podataka koji vraća podatke na osnovu JOIN funkcija iz tabela *band*, *artiste_band* i *artiste*. Izgled tabela i podaci iz njih su prikazani na slici 1. Slanje parametra sa klijentske strane se realizira putem AJAX poziva na *server.php*, dok se na serverskoj strani putem dobivenog parametra realizira sljedeći upit:

```
SELECT artisteName
FROM artiste
INNER JOIN artiste_band
ON artiste.artisteID = artiste_band.a_artisteID
INNER JOIN band
ON artiste_band.b_bandID = band.bandID
WHERE bandName = 'Šs'
```

gdje je \$s parametar poslan sa klijentske strane.

bandID	bandName
1	Dope
2	Kool and the Gang
3	The Prodigy
4	Rammstein

artiste_bandID	bandRole	a_artisteID	b_bandID
1	lead vocals	7	1
2	bass	8	1
3	drums	9	1
4	lead guitar	10	1
5	bass	13	2
6	saxophone	14	2
7	drums	15	2
8	lead vocals	16	2
9	guitar	17	2
10	Keyboards	19	3
11	dancer	20	3
12	MC	21	3
14	lead vocals	22	4
15	lead guitar	23	4
16	bass	24	4
17	drums	25	4

artisteID	artisteName	artisteNationality
1	Thomas Newman	American
2	Nino Rota	Italian
3	Joe Bloggs	British
4	Carmine Coppola	Italian
5	Hans Zimmer	German
6	Hughie Lewis	American
7	Edsel Dope	American
8	Acey Slade	American
9	Racci Shay	American
10	Virus	American
11	John Hurley	American
12	Neil Diamond	American
13	Robert Bell	American
14	Ronald Bell	American
15	George Brown	American
16	Lavell Evans	American
17	Amir Bayyan	American
18	Marilyn Manson	American
19	Liam Howlett	British
20	Keith Flint	British
21	Maxim	British
22	Till Lindemann	German
23	Richard Z. Kruspe	German
24	Paul Landers	German
25	Christoph Schneider	NULL

Slika 1. Struktura i podaci tabela *band*, *artiste_band* i *artiste*

Na serverskoj strani je također odrađeno formatiranje povratnog parametra, tako da kada se upit izvrši na klijentsku stranu se vraća string u obliku formatiranog HTML koda da bi se podaci prikazali u obliku tablice. Ukoliko je nepravilno uneseno ime benda, ne vraća se tablica nego samo paragraf u kojemu piše odgovarajuća poruka o nepostojanju unesenog benda u bazi. Izgled dva pomenuta primjera povratnih podataka su prikazani na slikama 2 i 3 respektivno.

Dohvati informacije o članovima band-a

Molimo upišite naziv band-a

Nazivi članova benda	
Robert Bell	
Ronald Bell	
George Brown	
Lavell Evans	
Amir Bayyan	

Slika 2. Povratni podaci ukoliko bend postoji u bazi podataka

Dohvati informacije o članovima band-a

Molimo upišite naziv band-a

Traženi bend nije pronađen

Slika 3. Povratna poruka ukoliko bend ne postoji u bazi podataka

Na slici 4 su prikazane sve informacije o HTTP requestu koji se šalje na serversku stranu, kao i tačan HTML koji se dobije kao rezultat na osnovu poslanog parametra iz prethodne slike.

▼ General

Request URL: http://localhost/DZ003_003/server.php?bandName=Koo1%20And%20The%20Gang
Request Method: GET
Status Code: 200 OK
Remote Address: [::1]:80
Referrer Policy: strict-origin-when-cross-origin

▼ Response Headers View source

Connection: Keep-Alive
Content-Length: 613
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Date: Tue, 18 May 2021 11:24:48 GMT
Keep-Alive: timeout=5, max=100
Server: Apache/2.4.46 (Win64) OpenSSL/1.1.1j PHP/8.0.3
X-Powered-By: PHP/8.0.3

▼ Request Headers View source

Accept: */*
Accept-Encoding: gzip, deflate, br
Accept-Language: en-US,en;q=0.9,bs;q=0.8,hr;q=0.7
Connection: keep-alive
Host: localhost
Referer: http://localhost/DZ003_003/
Sec-Fetch-Dest: empty
Sec-Fetch-Mode: cors
Sec-Fetch-Site: same-origin
User-Agent: Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 10_3_1 like Mac OS X) AppleWebKit/603.1.30 (KHTML, like Gecko) Version/10.0 Mobile/14E304 Safari/602.1

▼ Query String Parameters view source view URL-encoded

bandName: Koo1 And The Gang

```

1 <table id="novaTabela">
2   <thead>
3     <th>Nazivi članova benda</th>
4   </thead> <tbody>
5     <tr>
6       <td data-label='artisteName'>Robert Bell</td>
7     </tr>
8   </tbody> <tbody>
9     <tr>
10      <td data-label='artisteName'>Ronald Bell</td>
11    </tr>
12  </tbody> <tbody>
13    <tr>
14      <td data-label='artisteName'>George Brown</td>
15    </tr>
16  </tbody> <tbody>
17    <tr>
18      <td data-label='artisteName'>Lavell Evans</td>
19    </tr>
20  </tbody> <tbody>
21    <tr>
22      <td data-label='artisteName'>Amin Bayyan</td>
23    </tr>
24  </tbody></table>
25

```

Slika 4. HTTP request (lijevo)/response (desno)

Kao što je već spomenuto u prethodnom poglavlju, za korištenje ovog servisa je potrebno uraditi sljedeće korake:

1. Instalirati XAMPP
2. Pokrenuti Apache i MySQL na XAMPP-u
3. Unutar MySQL phpmyadmin okruženja pokrenuti skripte za kreiranje baze i dodavanje zapisa u tabele (<https://github.com/ciaranRoche/mysql-movie-db>)
4. Raspakirati sadržaj sa https://github.com/rijadhubana/RNWA/tree/main/DZ003_003 u folder C:\xampp\htdocs\DZ003_003
5. Otvoriti web preglednik (Google Chrome, Opera, Microsoft Edge, ili neki drugi) i upisati http://localhost/DZ003_003/
6. Ukoliko se ne desi automatski redirect na index.php, manualno ukucati http://localhost/DZ003_003/index.php
7. U dijelu gdje se traži upisivanje naziva benda, upisati naziv benda i kliknuti na dugme "Pretraži" i rezultati bi se trebali pojaviti u tabeli ispod

3. ASP .NET ASMX Web Servis

U ovom poglavlju je opisan način funkcionisanja servisa koji se nalazi u arhiviranoj datoteci *rnwaWebServis2.rar*. U pitanju je servis implementiran putem razvojnog okruženja “Visual Studio 2019”, putem programskog jezika C#, predložka ASP.NET CORE Web Application, kao i predložka za Web Service (.asmx). Sa klijentske strane je potrebno unijeti string parametar, pomoću kojega se onda izvršava query na serverskoj strani i vraća podatke iz tablice *person*. Izgled tabele je prikazan na slici 5.

personID	personFirstName	personLastName	personNationality	personPicture
1	Morgan	Freeman	American	http://www.imdb.com/name/nm0000151/mediaviewer/rm3...
2	Tim	Robbins	American	http://www.imdb.com/name/nm0000209/mediaviewer/rm3...
3	Frank	Darabont	American	http://www.imdb.com/name/nm0001104/mediaviewer/rm3...
4	Stephen	King	American	http://www.imdb.com/name/nm0000175/mediaviewer/rm2...
5	Al	Pacino	American	http://www.imdb.com/name/nm0000199/mediaviewer/rm3...
6	Marlon	Brando	American	http://www.imdb.com/name/nm0000008/mediaviewer/rm1...
7	Francis Ford	Coppola	Italian	http://www.imdb.com/name/nm0000338/mediaviewer/rm6...
8	Christian	Bale	American	http://www.imdb.com/name/nm0000288/mediaviewer/rm3...
9	Heath	Ledger	American	http://www.imdb.com/name/nm0005132/mediaviewer/rm1...
10	Christopher	Nolan	NULL	http://www.imdb.com/name/nm0634240/mediaviewer/rm2...
11	Jonathan	Nolan	NULL	http://www.imdb.com/name/nm0634300/mediaviewer/rm3...
12	Mary	Harron	NULL	http://www.imdb.com/name/nm0366004/mediaviewer/rm1...
13	Justin	Theroux	NULL	http://www.imdb.com/name/nm0857620/mediaviewer/rm6...
14	John	Travolta	American	http://www.imdb.com/name/nm0000237/mediaviewer/rm3...
15	Tim	Roth	American	NULL
16	Quentin	Tarantino	American	http://www.imdb.com/name/nm0000233/mediaviewer/rm4...
17	Keanu	Reeves	American	http://www.imdb.com/name/nm0000206/mediaviewer/rm3...
18	Laurence	Fishburne	NULL	http://www.imdb.com/name/nm0000401/mediaviewer/rm1...
19	Lana	Wachowski	American	http://www.imdb.com/name/nm0905154/mediaviewer/rm3...
20	Lilly	Wachowski	NULL	http://www.imdb.com/name/nm0905152/mediaviewer/rm1...
21	Hugh	Jackman	Australian	http://www.imdb.com/name/nm0413168/mediaviewer/rm7...
22	Paddy	Stewart	American	NULL
23	Matthew	McConaughey	American	http://www.imdb.com/name/nm0000190/mediaviewer/rm4...
24	Ellen	NULL	American	http://www.imdb.com/name/nm0000995/mediaviewer/rm5...
25	Leonardo	DiCaprio	American	http://www.imdb.com/name/nm0000138/mediaviewer/rm4...

Slika 5. Struktura i podaci iz tabele *person*

Slanje parametra sa klijentske strane se realizira putem AJAX poziva na *personSearch.php*, gdje se dalje proslijeđuje putem endpointa na WSDL ASMX servisa. Na serverskoj strani se na osnovu dobivenog parametra izvršava sljedeći upit:

```
select * from person where LOWER(personFirstName) LIKE " + searchString + " OR LOWER(personLastName) LIKE " + searchString
```

gdje je *searchString* string parametar poslan iz klijentskog dijela. Bitno je spomenuti da je prethodno čitav parametar putem C# funkcije *.Lower()* pretvoren u lowercase karaktere, tako da bi se mogao bolje podudarati sa rezultatima upita. Na strani ASMX servisa, dešava se pretvaranje dobivenih rezultata iz upita u JSON format, da bi se na .php strani lakše upravljalo dobivenim rezultatima. Dvije funkcije koje se koriste na strani ovog servisa su prikazane na slici 6.

```

public string getPersonByStringJson(string searchString)
{
    string connString = "SERVER=localhost" + ";" +
        "DATABASE=sequelmovie;" +
        "UID=root;" +
        "PASSWORD=";

    MySqlConnection cnMySQL = new MySqlConnection(connString);

    MySqlCommand cmdMySQL = cnMySQL.CreateCommand();

    MySqlDataReader reader;

    searchString = searchString.ToLower();
    searchString = "%" + searchString + "%";
    cmdMySQL.CommandText = "select * from person where LOWER(personFirstName) LIKE " + searchString + " OR LOWER(personLastName) LIKE " + searchString;

    cnMySQL.Open();

    reader = cmdMySQL.ExecuteReader();

    DataTable dt = new DataTable();
    dt.Load(reader);

    cnMySQL.Close();

    return DataTableToJsonWithStringBuilder(dt);
}

public string DataTableToJsonWithStringBuilder(DataTable table)
{
    var JSONString = new StringBuilder();
    if (table.Rows.Count > 0)
    {
        JSONString.Append("[");
        for (int i = 0; i < table.Rows.Count; i++)
        {
            JSONString.Append("{");
            for (int j = 0; j < table.Columns.Count; j++)
            {
                if (j < table.Columns.Count - 1)
                {
                    JSONString.Append "\"" + table.Columns[j].ColumnName.ToString() + "\": " + "\"" + table.Rows[i][j].ToString() + "\",");
                }
                else if (j == table.Columns.Count - 1)
                {
                    JSONString.Append "\"" + table.Columns[j].ColumnName.ToString() + "\": " + "\"" + table.Rows[i][j].ToString() + "\"");
                }
            }
            if (i == table.Rows.Count - 1)
            {
                JSONString.Append(")");
            }
            else
            {
                JSONString.Append("),");
            }
        }
        JSONString.Append("]");
    }
    return JSONString.ToString();
}

```

Slika 6. Definicije funkcija korištenih na strani ASMX web servisa

Na strani *personSearch.php* -a, definisan je endpoint na WSDL spomenutog ASP.NET web servisa, te se poziva funkcija *getPersonByStringJson*. Nakon što web servis dadne svoj response, taj response se deserijalizira u asocijativni niz php-a, da bi mu se lakše moglo pristupiti. Ukoliko je niz prazan, onda se na klijentskoj strani ispisuje poruka kako nijedan zapis ne sadrži u sebi upisani string. Ukoliko niz nije prazan, on se ispisuje u formi tabele na klijentskoj strani. PHP kod koji se koristi za poziv na servis, te za formatiranje izlaznih podataka je prikazan na slici 7, dok su rezultati upita kada ima podudaranja i kada nema podudaranja prikazani na slikama 8 i 9 respektivno.

```

<?php
error_reporting(0);
$s = $_REQUEST["s"];
try{
    $options = [
        'cache_wsdl'      => WSDL_CACHE_NONE,
        'trace'           => 1,
        'stream_context' => stream_context_create([
            [
                'ssl' => [
                    'verify_peer'      => false,
                    'verify_peer_name' => false,
                    'allow_self_signed' => true
                ]
            ]
        ])
    ];
    $wsdlUrl = 'https://localhost:44380/WebService1.asmx?WSDL';
    $client = new SoapClient($wsdlUrl, $options);
    $params = array("searchString" => $s);
    $result = $client->getPersonByStringJson($params);
    $value = get_object_vars($result)['getPersonByStringJsonResult'];
    $jsonObj = json_decode($value);
    if ($jsonObj[0]==NULL)
    {
        echo "<p> Ne postoji nijedna osoba koja ima traženi upit u imenu/prezimeni! </p>";
    }
    else
    {
        $mystr1 = "<table id=\"novaTabela\"><thead>
        <th>Ime</th> <th>Prezime</th> <th>Nacionalnost</th>
        <th>Link slike</th></thead>
        <tbody>";
        $mystr2 = $mystr1 . "<tr> ";
        for ($x = 0; $x < count($jsonObj); $x++) {
            $mystr2 = $mystr2 . "<td> " . $jsonObj[$x]->personFirstName . "</td>";
            $mystr2 = $mystr2 . "<td> " . $jsonObj[$x]->personLastName . "</td>";
            $mystr2 = $mystr2 . "<td> " . $jsonObj[$x]->personNationality . "</td>";
            $mystr2 = $mystr2 . "<td> " . $jsonObj[$x]->personPicture . "</td>";
            $mystr2 = $mystr2 . "</tr>";
        }
        $mystr2 = $mystr2 . "</tbody></table>";
        echo $mystr2;
    }
} catch(SoapFault $e){
    var_dump($e);
    echo $e;
}
?>

```

Slika 7. PHP kod unutar personSearch.php

Dohvati informacije o osobama

Molimo upišite upit

Ime	Prezime	Nacionalnost	Link slike
Morgan	Freeman	American	http://www.imdb.com/name/nm0000151/mediaviewer/rm3587479040?ref_=nm_ov_ph
Frank	Darabont	American	http://www.imdb.com/name/nm0001104/mediaviewer/rm3402598144?ref_=nm_ov_ph
Marlon	Brando	American	http://www.imdb.com/name/nm0000008/mediaviewer/rm1238402304?ref_=nm_ov_ph
Francis Ford	Coppola	Italian	http://www.imdb.com/name/nm0000338/mediaviewer/rm604472576?ref_=nm_ov_ph
Christian	Bale	American	http://www.imdb.com/name/nm0000288/mediaviewer/rm3114052352?ref_=nm_ov_ph
Christopher	Nolan		http://www.imdb.com/name/nm0634240/mediaviewer/rm2047771392?ref_=nm_ov_ph
Jonathan	Nolan		http://www.imdb.com/name/nm0634300/mediaviewer/rm3593121792?ref_=nm_ov_ph
Quentin	Tarantino	American	http://www.imdb.com/name/nm0000233/mediaviewer/rm4146963200?ref_=nm_ov_ph
Keanu	Reeves	American	http://www.imdb.com/name/nm0000206/mediaviewer/rm3751520256?ref_=nm_ov_ph
Lana	Wachowski	American	http://www.imdb.com/name/nm0905154/mediaviewer/rm3382618368?ref_=nm_ov_ph
Hugh	Jackman	Australian	http://www.imdb.com/name/nm0413168/mediaviewer/rm772779264?ref_=nm_ov_ph

Slika 8. Povratni podaci ukoliko postoji sadržani string u zapisima

Dohvati informacije o osobama

Molimo upišite upit

Ne postoji nijedna osoba koja ima traženi upit u imenu/prezimenu!

Slika 9. Povratna poruka ukoliko ne postoji sadržani string u zapisima

Na slici 10 prikazani su izgledi SOAP request i response poruke na osnovu parametra "Morgan".

```
POST /WebService1.asmx HTTP/1.1
Host: localhost
Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap12:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap12="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <soap12:Body>
    <getPersonByStringJson xmlns="http://tempuri.org/">
      <searchString>Morgan</searchString>
    </getPersonByStringJson>
  </soap12:Body>
</soap12:Envelope>

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap12:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap12="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <soap12:Body>
    <getPersonByStringJsonResponse xmlns="http://tempuri.org/">
      <getPersonByStringJsonResult>
        [{"personID": "1", "personFirstName": "Morgan", "personLastName": "Freeman", "person
Nationality": "American", "personPicture": "http://www.imdb.com/name/nm0000151/me
diaviewer/rm3587479040?ref_=nm_ov_ph"}]</getPersonByStringJsonResult>
      </getPersonByStringJsonResponse>
    </soap12:Body>
  </soap12:Envelope>
```

Slika 10. Izgled SOAP request i response poruke

Na slici 11 su prikazane sve informacije o HTTP requestu koji se šalje na serversku stranu, kao i tačan HTML koji se dobije kao rezultat na osnovu poslanog parametra iz slike 8.

```
1 <table id="novaTabela">
2   <thead>
3     <tr>
4       <th>Ime</th>
5       <th>Prezime</th>
6       <th>Nacionalnost</th>
7       <th>Link slike</th>
8     </tr>
9   </thead>
10  <tbody>
11    <tr>
12      <td>Morgan</td>
13      <td>Freeman</td>
14      <td>American</td>
15      <td>http://www.imdb.com/name/nm0000151/mediaviewer/rm3587479040?ref_nm_ov_ph</td>
16    </tr>
17    <tr>
18      <td>Frank</td>
19      <td>Darabont</td>
20      <td>American</td>
21      <td>http://www.imdb.com/name/nm0001104/mediaviewer/rm3402598144?ref_nm_ov_ph</td>
22    </tr>
23    <tr>
24      <td>Marlon</td>
25      <td>Brando</td>
26      <td>American</td>
27      <td>http://www.imdb.com/name/nm0000008/mediaviewer/rm1238402304?ref_nm_ov_ph</td>
28    </tr>
29    <tr>
30      <td>Francis Ford</td>
31      <td>Coppola</td>
32      <td>Italian</td>
33      <td>http://www.imdb.com/name/nm0000338/mediaviewer/rm604472576?ref_nm_ov_ph</td>
34    </tr>
35    <tr>
36      <td>Christian</td>
37      <td>Bale</td>
38      <td>American</td>
39      <td>http://www.imdb.com/name/nm0000288/mediaviewer/rm3114052352?ref_nm_ov_ph</td>
40    </tr>
41    <tr>
42      <td>Christopher</td>
43      <td>Nolan</td>
44      <td></td>
45      <td>http://www.imdb.com/name/nm0634240/mediaviewer/rm2047771392?ref_nm_ov_ph</td>
46    </tr>
47    <tr>
48      <td>Jonathan</td>
49      <td>Nolan</td>
50      <td></td>
51      <td>http://www.imdb.com/name/nm0634300/mediaviewer/rm3593121792?ref_nm_ov_ph</td>
52    </tr>
53    <tr>
54      <td>Quentin</td>
55      <td>Tarantino</td>
56      <td>American</td>
57      <td>http://www.imdb.com/name/nm0000233/mediaviewer/rm4146963200?ref_nm_ov_ph</td>
58    </tr>
59    <tr>
60      <td>Keanu</td>
61      <td>Reeves</td>
62      <td>American</td>
63      <td>http://www.imdb.com/name/nm0000206/mediaviewer/rm3751520256?ref_nm_ov_ph</td>
64    </tr>
65    <tr>
66      <td>Lana</td>
67      <td>Wachowski</td>
68      <td>American</td>
69      <td>http://www.imdb.com/name/nm0905154/mediaviewer/rm3382618368?ref_nm_ov_ph</td>
70    </tr>
71    <tr>
72      <td>Hitchcock</td>
73      <td>Alfred</td>
74      <td>British</td>
75      <td>http://www.imdb.com/name/nm0000004/mediaviewer/rm1238402304?ref_nm_ov_ph</td>
76    </tr>
77  </tbody>
78 </table>
```

General

Request URL: http://localhost/DZ003_003/personSearch.php?s=An
Request Method: GET
Status Code: 200 OK
Remote Address: [::1]:80
Referrer Policy: strict-origin-when-cross-origin

Response Headers

View source

Connection: Keep-Alive
Content-Length: 1670
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Date: Tue, 18 May 2021 13:05:08 GMT
Keep-Alive: timeout=5, max=100
Server: Apache/2.4.46 (Win64) OpenSSL/1.1.1j PHP/8.0.3
X-Powered-By: PHP/8.0.3

Request Headers

View source

Accept: */*
Accept-Encoding: gzip, deflate, br
Accept-Language: en-US,en;q=0.9,bs;q=0.8,hr;q=0.7
Connection: keep-alive
Host: localhost
Referer: http://localhost/DZ003_003/index.php
sec-ch-ua: " Not A;Brand";v="99", "Chromium";v="90", "Google Chrome";v="90"
sec-ch-ua-mobile: ?1
Sec-Fetch-Dest: empty
Sec-Fetch-Mode: cors
Sec-Fetch-Site: same-origin
User-Agent: Mozilla/5.0 (Linux; Android 8.0; Pixel 2 Build/OPD3.170816.012) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/90.0.4430.212 Mobile Safari/537.36

Query String Parameters

view source view URL-encoded

s: An

Slika 11. HTTP response (lijevo)/request (desno)

Za korištenje ovog servisa, potrebno je uraditi sljedeće korake (pod pretpostavkom da je servis iz prethodnog zadatka već uspješno istestiran):

1. Raspakirati arhiviranu datoteku *rnwaWebServis2.rar* u proizvoljnu lokaciju

2. Pokrenuti fajl rnwaWebServis2.sln pomoću Visual Studio 2019 okruženja
3. Instalirati potrebne NuGet pakete da bi servis mogao funkcionirati
4. U XAMPP -> Apache -> Config -> PHP (php.ini) pretražiti fajl (CTRL + F) za extension=soap i ukloniti ; ispred
5. Pokrenuti servis kroz Visual Studio, putem IIS Expressa (najčešće CTRL+F5 ili F5)
6. Otvoriti web preglednik (Google Chrome, Opera, Microsoft Edge, ili neki drugi) i upisati http://localhost/DZ003_003/
7. Ukoliko se ne desi automatski redirect na index.php, manualno ukucati http://localhost/DZ003_003/index.php
8. U dijelu gdje se dohvataju informacije o osobama upisani željeni upit, i rezultati bi se trebali pojaviti u tabeli ispod