



Софийски университет „Св. Кл. Охридски“

Факултет по математика и информатика

Специалност

„Софтуерно инженерство“



Курсов проект

XML технологии за семантичен уеб

Зимен семестър, 2023/2024 год.

Тема №26: „Каталог на ресторантите в България“

Автори:

Филип Филчев, Ф№ 0MI0600041

Александър Стоянов, Ф№ 3MI0600088

Ръководители:

доц. д-р Александър Димов

гл. ас. д-р Явор Данков

януари, 2024

София

Съдържание

1	Въведение	3
2	Анализ на решението	3
2.1	Работен процес	3
2.2	Структура на съдържанието	3
2.3	Тип и представяне на съдържанието	6
3	Дизайн	8
4	Тестване	12
5	Заклучение и възможно бъдещо развитие	14
6	Разпределение на работата	14
7	Структура на XSL Файла	15
8	Използвани литературни източници и Уеб сайтове	21

1 Въведение

Целта на проекта е да представи каталог на ресторантите, разделени по региони. Така е събрана информация за различни ресторанти, които посетители на дадените градове/региони могат да използват, за да преценят къде да се нахранят. Реализиран е чрез XML документи, представящи текстово и графично съдържание. Представена е разнообразна информация за ресторантите, например: Верига, ако съществува такава, тип, рейтинг(спрямо Tripadvisor), снимки от обекта. Връзката между региони и вериги ресторанти е представена чрез ID/IDREF. Каталогът съдържа информация за 8 ресторанта.

2 Анализ на решението

2.1 Работен процес

Съдържанието на каталога е представено чрез XML документ, който е валидиран чрез специално създадено DTD. Графичното съдържание на каталога е представено чрез XML entities. XML съдържанието е представено под формата на PDF документ посредством XSLT трансформация, използвайки програмата Apache FOP.

2.2 Структура на съдържанието

0. **catalogue** - коренов елемент на XML документът. Той съдържа елементите **regions**, **restaurant-chains** и **restaurants**. И трите елемента трябва да присъстват по точно един път в XML документа, в тази последователност.

1. **regions** - наследник на **catalogue**. Негов поделемент е **region**, който трябва да се съдържа поне един път според DTD документа.

1.1. **region** - наследник на **regions**, който трябва да присъства поне един път. Той има два атрибута: **id** и **name**, съответно от тип ID и CDATA. И двата атрибута са задължителни.

1.1.1 **id** - задължителен атрибут на елемента **region** от тип ID. Той носи информация за инициалите/id на региона, което ще реферира пещерите, които се намират на територията на този регион. Всеки **restaurant** ще има уникален **regionID**, което ще се реферира от **id**. По този начин ще се направи връзката между региона и локацията на пещерите.

1.1.2 **name** - задължителен атрибут на елемента **region** от тип CDATA. Той носи информация за името на региона и ще реферира към пещерите, които се намират на територията на този регион.

2. **Restaurant-chains** - наследник на **catalogue**. Негов поделемент е **chain**, който трябва да се съдържа поне един път според DTD документа.

2.1. **chain** - наследник на **restaurant-chains**, който трябва да присъства поне един път. Той има два атрибута: **id** и **name**, съответно от тип **ID** и **CDATA**. И двата атрибута са задължителни.

2.1.1 **id** - задължителен атрибут на елемента **chain** от тип **ID**. Той носи информация за инициалите/id на региона, което ще реферира пещерите, които се намират на територията на този регион. Всеки **restaurant** ще има уникален **chainID**, което ще се реферира от **id**. По този начин ще се направи връзката между региона и локацията на пещерите.

2.1.2 **name** - задължителен атрибут на елемента **chain** от тип **CDATA**. Той носи информация за името на региона и ще реферира към пещерите, които се намират на територията на този регион.

3. **restaurants** - пряк наследник на **catalogue**. Негов поделемент е **restaurant**, който трябва да съдържа поне един път според DTD документа.

3.1. **restaurant** - наследник на **restaurants**, който трябва да присъства поне един път. Той има два атрибута - **restaurantId** и **regionRef**, които са задължителни. **RegionRef** реферира към атрибута **id** на елемента **region**. Представява ресторант с характеристики като идентификационен номер (**restaurantId**), регион (**regionRef**), верига (**chainRef**), име (**name**), тип (**type**), рейтинг (**rating**), описание (**description**), снимки (**images**), и допълнителна информация (**additionalInfo**).

3.1.1 **name** – поделемент на **restaurant** от тип **PCDATA**, който е задължителен и съдържа името на ресторанта.

3.1.2 **type** - поделемент на **restaurant** от тип **PCDATA**, който е задължителен и съдържа информация за типа на ресторанта.

3.1.3 **rating** - поделемент на **restaurant** от тип **PCDATA**, който е задължителен Показва рейтинга на ресторанта.

3.1.4 **description** - пряк наследник на елемента **restaurant** от тип **PCDATA**, който е задължителен. Той съдържа кратко описание на обекта.

3.1.5 **images** – поделемент на **restaurant** от сложен тип, който съдържа **image** – снимки на ресторанта и е незадължителен.

3.1.5.1 **image** – поделемент на елемента **images**, задължителен е и е от тип **EMPTY**.

3.1.6 **additionalInfo** - задължителен поделемент на **restaurant** : Съдържа допълнителна информация за ресторанта, като телефонен номер (**phone**) и работно време (**workingHours**).

3.1.6.1 **phone** - пряк наследник на елемента **additionalInfo**. Той е от тип PDCATA и носи информация за телефонния номер, чрез който може да се свържете с персонала на ресторанта относно информация за него. Елемента **additionalInfo** задължително трябва да има елемента **phone**.

3.1.6.2 **workingHours** - поделемента на елемента **additionalInfo**, който според DTD схемата е задължителен. Той е от тип PDCATA и носи информация за възможните часове за посещение на ресторант

```
<catalogue>
  <regions>
    <region regionId="">
      <name></name>
    </region>
  </regions>

  <restaurant-chains>
    <chain chainId="">
      <name></name>
    </chain>
    <chain chainId="">
      <name></name>
    </chain>
  </restaurant-chains>

  <restaurants>
    <restaurant restaurantId="" regionRef="">
      <name></name>
      <type></type>
      <rating></rating>
      <description></description>
      <images>
        <image></image>
      </images>
      <additionalInfo>
        <phone></phone>
        <workingHours></workingHours>
      </additionalInfo>
    </restaurant>
  </restaurants>
</catalogue>
```

Фиг. 1 - Структура на XML документа

```

<!ELEMENT catalogue (regions, restaurant-chains, restaurants)>
<!ELEMENT regions (region*)>
<!ELEMENT region (name)>
<!ATTLIST region regionId CDATA #REQUIRED>

<!ELEMENT restaurant-chains (chain*)>
<!ELEMENT chain (name)>
<!ATTLIST chain chainId CDATA #REQUIRED>

<!ELEMENT restaurants (restaurant*)>
<!ELEMENT restaurant (name, type, rating, description, images?,
additionalInfo)>
<!ATTLIST restaurant
    restaurantId CDATA #REQUIRED
    regionRef CDATA #REQUIRED
    chainRef CDATA #IMPLIED>

<!ELEMENT additionalInfo (phone?, workingHours?)>
<!ELEMENT phone (#PCDATA)>
<!ELEMENT workingHours (#PCDATA)>

<!ELEMENT images (image+)>

<!ELEMENT name (#PCDATA)>
<!ELEMENT type (#PCDATA)>
<!ELEMENT rating (#PCDATA)>
<!ELEMENT description (#PCDATA)>
<!ELEMENT image (#PCDATA)>

```

Фиг. 2 - Структура на DTD документа

- Структурата на XSL файла е най-отдолу, тъй като е твърде обемна.

2.3 Тип и представяне на съдържанието

PDF файлът се състои от текст, изображения и таблици. Компонентите на файла са генерирани посредством XSL файл. Снимковият материал е в JPG и PNG формат и е свален от сайтовете, отбелязани като източниците на информация на изброените туристически обекти.

Съдържание на PDF файла:

- Заглавна страница - (снимков материал: header_page.jpg)
- Ресторант Chef's
 - Chef's - снимков материал: chefs.jpg, chefs2.jpg
 - Авторска сезонна кухня на chef Виктор Ангелов. Готвач с изключителен афинитет към фините вкусове, комбинации от аромати и неподправена скромност.
 - Тип: European, Central European, International

- Рейтинг: 4.5
- Телефон: 0700 20 888
- Работно време: 11:30ч.–23:30ч.

● Ресторант Happy Bar and Grill в София

- Happy Bar and Grill - снимков материал: happy.png, happy3.jpg
- Втори ресторант в София, съществува от 2000 г. Модерен интериор и нова лятна градина.

Приготвя ястия във фурната Josper.

- Тип: Local cuisine, Bar, Seafood, Barbecue, Sushi, European, Vegetarian Friendly
- Рейтинг: 4
- Телефон: 089 672 3222
- Работно време: 11:30ч.–23:30ч.

● Ресторант Aylyakria

- Aylyakria - снимков материал: aylyakria.png, aylyakria2.png, aylyakria3.png
- Семпла и сочна, изтънчено и със стил. В уютна атмосфера на 100-годишна сграда в Капана.
- Тип: European, Healthy, Eastern European, Central European
- Рейтинг: 5
- Телефон: 087 616 3666
- Работно време: 12:00ч.–23:30ч.

● Ресторант Le Petit Paris

- Le Petit Paris - снимков материал: lepetitparis.jpeg, lepetitparis2.png
- Един от най-реномираните семейни ресторанти в Пловдив. Открит през 2015 г. Интериор в стил френски прованс.
- Тип: Local cuisine, Italian, French
- Рейтинг: 4.55
- Телефон: 088 966 6555
- Работно време: 11:00ч.–23:30ч.

● Ресторант Happy Bar and Grill в Бургас

- Happy Bar and Grill - снимков материал: happy-burgas.png, happy-burgas2.png
- Втори ресторант в Бургас, открит на 7 юли 2010 г. Предлага уникални специалитети и японски суши.
- Тип: Local cuisine, Bar, Barbecue, Sushi, European, Vegetarian Friendly
- Рейтинг: 4
- Телефон: 0700 20 888
- Работно време: 11:00ч.–22:00ч.

● Ресторант Incanto

- Incanto - снимков материал: incanto.png, incanto2.png
- 12 години на мисията да радва гостите с фантастични кулинарни преживявания. Атмосфера, музика и отношение, които очароват.
- Тип: Vegetarian Friendly, Vegan Options, Gluten Free Options
- Рейтинг: 5
- Телефон: 089 364 1833
- Работно време: 11:00ч.–23:00ч.

● Ресторант Стария Чинар - Черно Море

- Стария Чинар - Черно Море - снимков материал: old-chinar.png, old-chinar2.png

■ Кетъринг „Стария Чинар“, Варна. Вкусна храна, приготвена от пресни продукти с атрактивно представяне и безупречно обслужване.

○ Тип: Barbecue, European, Healthy, Eastern European

○ Рейтинг: 5

○ Телефон: 087 892 2822

○ Работно време: 09:00ч.–23:00ч.

● Ресторант El Kapan

○ El Kapan - снимков материал: el-kapan.png, el-kapan2.png

■ Незабравимо лято с вкусни кулинарни удоволствия и авторски коктейли. Носи настроението на Карибите.

○ Тип: Caribbean, Seafood, Mediterranean

○ Рейтинг: 4.5

○ Телефон: 088 377 8977

○ Работно време: 11:00ч.–23:00ч.

3 Дизайн (4-5 стр.)

Тази секция представя дизайна на решението на проблема за проекта ви, вкл. изпълнението на всички условия на заданието. Опишете как вашето решение използва XML технологиите в конкретното решение. Желателно е да представите схема/архитектура на решението. Обяснете използването на XML entities за представяне на съдържание, както и как се описват връзките в каталога/решението – напр. между региони и хотели, между вериги от хотели и хотел от веригата, и др. (напр. чрез атрибути ID/IDREF). Обяснете как се извършва валидацията (напр. с цитиране на части от изграждения за целта DTD документ), трансформацията на документите и вида на крайния резултат (напр. PDF документи, генерирани посредством XSLT).

За проекта са използвани:

● XML Version 1.0

● DTD Version 1.0

● XSLT Version 1.0

● XSL - FO

● Apache – FO

Тема №26: КАТАЛОГ НА Ресторанти - 1

Курсов проект

XML технологии за семантичен
уеб, зимен семестър 2022/2023 г.

Изготвен от: Филип Красимиров Филчев, ФН: 0MI0600041
Александър Стоянов Стоянов, ФН: 3MI0600088

Проверен от: гл. ас. д-р Явор Данков

януари 2023 г.
гр. София

Каталог на ресторанти в България



Регион - София

Chef's

Верига Ресторанти: UNKNOWN

Тип: European, Central European, International

Рейтинг: 4.5

Описание: При нас ще се насладите на авторската сезонна кухня на chef Виктор Ангелов. Той е готвач с изключителен афинитет към фините вкусове, изнедадващи комбинации от аромати и неподправена скромност към собствените си кулинарни шедеври, наричайки ги "вкусно похапване".

Работно време: 11:30ч.-23:30ч.

Телефон: 0700 20 888



Фиг. 3 – Резултат след генериране на PDF Файла

4 Тестване

За валидиране на XML документа спрямо DTD схемата първоначално е използван онлайн валидатора <http://www.xmlvalidation.com>.

[Validate](#)[Documentation](#)[An example](#)[About](#)[Privacy](#)

Validate an XML file

Read [here how to validate your XML files](#) (including referenced DTDs) online with just a few mouse clicks.

Please copy your XML document in here:

Or upload it:

No file chosen

Please copy your XML document in here:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="restaurants.xsl"?>
<!DOCTYPE catalogue SYSTEM "./restaurants.dtd">
<catalogue>
  <!--Regions-->
  <regions>
    <region regionId="CB">
      <name>София</name>
    </region>
    <region regionId="PB">
```

Or upload it:

No file chosen

The validation check is performed against any XML schema or DTD declared inside the XML document.

If neither an XML schema nor a DTD is declared, only a syntax check is performed.

To validate the XML document against an external XML schema, click below.

☐ Validate against external XML schema

The file `restaurants.dtd` is being referenced. Please copy it in here, so that the validation can continue:

```
<!ELEMENT catalogue (regions, restaurant-chains, restaurants)>
<!ELEMENT regions (region*)>
<!ELEMENT region (name)>
<!--ATTLIST region regionId CDATA #REQUIRED-->

<!--ELEMENT restaurant-chains (chain*)>
<!--ELEMENT chain (name)>
<!--ATTLIST chain chainId CDATA #REQUIRED-->

<!--ELEMENT restaurants (restaurant*)>
```

Or upload it:

No file chosen

The following files have been uploaded so far:

[XML document:](#) 

Click on any file name if you want to edit the file.



Validate an XML file

Read [here how to validate your XML files](#) (including referenced DTDs) online with just a few mouse clicks.

No errors were found

The following files have been uploaded so far:

[XML document](#):

[restaurants.dtd](#)

Click on any file name if you want to edit the file.

След това– преминах~~ме~~ване към създаване на XSL документ за представянето на XML документа в PDF формат. За създаване на PDF използвахме програмата Apache FOP, която получава като входни данни файлове във формат XML и XSL и преминава към генерирането на PDF документ, чието съдържание представя графично съдържанието от XML документа.

5 Заключение и възможно бъдещо развитие

Каталогът, който е PDF документ, генериран посредством XSL, представлява универсален шаблон и предоставя най-важната информация, от която биха се интересували туристите, за всеки ресторант. Каталогът има опростен и семпъл дизайн. Всеки регион и всеки ресторант е представен на отделна страница с цел по-лесно допълване на всякаква информация, използвайки структурата на XSL документа.

6 Разпределение на работата

Съвместно обсъдихме кои региони да включим, както и каква информация за всеки един от ресторантите да включим, както и съдържанието на DTD документа. Разделихме си регионите и работата по дизайна по следния начин:

- Филип намери информация за ресторанти в София и Пловдив и отговаряше за вкарването на информацията в XML- документа и изграждането на XSL файла и дизайна на pdf-а.

- Александър намери информация за ресторанти във Варна и Бургас и отговаряше за вкарването на информацията в XML- документа и изграждането на DTD.

Документацията е изградена по отделно като Филип описва „Въведение“, „Дизайн“ и „Разпределение на работата“, а Александър „Анализ на решението“ и „Тестване“.

XSL Файл:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
  xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format">
  <xsl:output method="xml" indent="yes" />
  <xsl:template match="/">
    <fo:root xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format">
      <fo:layout-master-set>
        <fo:simple-page-master master-name="page" page-
width="21cm" page-height="29.7cm" margin="2cm">
          <fo:region-body margin="2cm" />
        </fo:simple-page-master>
      </fo:layout-master-set>
      <!-- Project title page -->
      <fo:page-sequence master-reference="page" font-
family="DejaVuSans">
        <fo:flow flow-name="xsl-region-body">
          <fo:block position="absolute" text-align="right"
font-size="40pt" margin-bottom="30mm" padding-before="15mm"> Тема №26:
          <fo:block />
          КАТАЛОГ НА Ресторанти - 1 </fo:block>
          <fo:block position="absolute">
            <fo:block margin-bottom="5mm" text-
align="center" font-size="24pt" font-style="italic">Курсов
проект</fo:block>
            <fo:block text-align="center" font-
size="16pt">XML технологии за семантичен уеб, зимен семестър 2022/2023
г.</fo:block>
            <fo:block text-align="justify" padding-
before="15mm" font-size="14pt">
              <fo:table>
                <fo:table-column column-width="35mm" />
                <fo:table-column column-width="150mm"
/>
                <fo:table-body>
                  <fo:table-row>
                    <fo:table-cell>
                      <fo:block font-
```



```

style="italic">Изготвен от:</fo:block>
</fo:table-cell>
<fo:table-cell>
  <fo:block>Филип Красимиров
Филчев, ФН: 0MI0600041</fo:block>
  <fo:block margin-
bottom="10mm">Александър Стоянов Стоянов, ФН: 3MI0600088</fo:block>
</fo:table-cell>
</fo:table-row>
<fo:table-row>
  <fo:table-cell>
    <fo:block font-
style="italic">Проверен от:</fo:block>
  </fo:table-cell>
  <fo:table-cell>
    <fo:block margin-
bottom="30mm">гл. ас. д-р Явор Данков</fo:block>
  </fo:table-cell>
</fo:table-row>
</fo:table-body>
</fo:table>
</fo:block>
  <fo:block text-align="center"> януари 2023 г.
  <fo:block /> гр. София </fo:block>
</fo:block>
</fo:flow>
</fo:page-sequence>
<fo:page-sequence master-reference="page" font-
family="DejaVuSans">
  <fo:flow flow-name="xsl-region-body">
    <fo:block position="absolute" text-align="center"
font-size="34pt" padding-before="30mm" color="#333333">
      Каталог на ресторанти в България
    </fo:block>
  </fo:flow>
</fo:page-sequence>
<!-- Each Region on a new Page-->
<xsl:for-each select="//region">
  <fo:page-sequence master-reference="page" font-
family="DejaVuSans">
    <fo:flow flow-name="xsl-region-body">
      <fo:block font-size="24pt" font-weight="bold"
text-align="center" space-after="12pt" color="#000000">
        Регион - <xsl:value-of select="name" />
      </fo:block>
      <fo:block space-after="18pt" />
    </fo:flow>
  </fo:page-sequence>
</xsl:for-each>
<!-- Each Restaurant in the current Region-->

```



```

        <xsl:for-each
select="/catalogue/restaurants/restaurant[@regionRef =
current()/@regionId]">
            <xsl:variable name="position"
select="position()" />
            <fo:block space-after="18pt" border="2pt
solid #336699" padding="16pt" background-color="#F0F0F0">
                <xsl:if test="$position > 1">
                    <xsl:attribute name="page-break-
before">always</xsl:attribute>
                </xsl:if>
                <fo:table width="100%">
                    <fo:table-body>
                        <fo:table-row>
                            <fo:table-cell>
                                <!-- Restaurant Name --
>
                                <fo:block text-
align="center" font-size="18pt" font-weight="bold" space-after="8pt"
color="#333333">
                                    <xsl:value-of
select="name" />
                                </fo:block>
                            </fo:table-cell>
                        </fo:table-row>
                        <fo:table-row>
                            <fo:table-cell>
                                <!-- Restaurant Info --
>
                                <fo:block padding-
before="8pt">
                                    <!-- Restaurant
Chain, if present -->
                                    <fo:block font-
size="10pt" space-after="6pt" color="#666666">
                                        <xsl:choose>
                                            <xsl:when
test="@chainRef">Верига Ресторанти:
                                                <xsl:va
lue-of select="/catalogue/restaurant-chains/chain[@chainId =
current()/@chainRef]/name" />
                                            </xsl:when>
                                            <xsl:otherw
ise>Верига Ресторанти: UNKNOWN </xsl:otherwise>
                                        </xsl:choose>
                                    </fo:block>
                                <!-- Restaurant

```

```

Type -->
<fo:block font-size="10pt" space-after="6pt" color="#666666"> Тип:
<xsl:value-of
select="type" />
</fo:block>
<!-- Restaurant

Rating -->
<fo:block font-size="10pt" space-after="6pt" color="#666666"> Рейтинг:
<xsl:value-of
select="rating" />
</fo:block>
<!-- Restaurant

Description -->
<fo:block font-size="10pt" space-after="6pt" color="#666666"> Описание:
<xsl:value-of
select="description" />
</fo:block>
<!-- Restaurant

Additional Info -->
<fo:block font-size="10pt" space-after="6pt" color="#666666"> Работно време:
<xsl:value-of
select="additionalInfo/workingHours" />
</fo:block>
<fo:block font-size="10pt" space-after="6pt" color="#666666"> Телефон:
<xsl:value-of
select="additionalInfo/phone" />
</fo:block>
</fo:block>
</fo:table-cell>
</fo:table-row>
</fo:table-body>
</fo:table>
<fo:table width="100%">
<fo:table-body>
<fo:table-row>
<xsl:for-each
select="current()/images/image">
<fo:table-cell padding-
before="8pt">
<!-- Image Block

with space between each image -->
<fo:block text-

```

```

align="center" space-after="5mm">
<fo:external-
graphic>
<xsl:attrib
ute name="src">
<xsl:va
lue-of select="concat('url(images/', ., ')')" />
</xsl:attri
bute>
<xsl:attrib
ute name="content-width">70mm</xsl:attribute>
<xsl:attrib
ute name="content-height">50mm</xsl:attribute>
</fo:external-
graphic>
</fo:block>
</fo:table-cell>
</xsl:for-each>
</fo:table-row>
</fo:table-body>
</fo:table>
</fo:block>
</xsl:for-each>
</fo:flow>
</fo:page-sequence>
</xsl:for-each>
<fo:page-sequence master-reference="page" font-
family="DejaVuSans">
<fo:flow flow-name="xsl-region-body">
<fo:block font-size="24pt" font-weight="bold" text-
align="left" space-after="4pt" color="#000000">
Источники:
</fo:block>
<fo:block space-after="18pt" />
<fo:block text-align="justify" font-size="14pt">
<fo:table>
<fo:table-column column-width="100%" />
<fo:table-body>
<fo:table-row>
<fo:table-cell>
<fo:block>https://www.tripadvis
or.com</fo:block>
</fo:table-cell>
</fo:table-row>
<fo:table-row>
<fo:table-cell>
<fo:block>https://chefs-

```

```

bg.com/en/</fo:block>
        </fo:table-cell>
    </fo:table-row>
    <fo:table-row>
        <fo:table-cell>
            <fo:block>https://aylyakria.com
        </fo:block>
    </fo:block>
        </fo:table-cell>
    </fo:table-row>
    <fo:table-row>
        <fo:table-cell>
            <fo:block>https://lepetitparis.
        </fo:block>
    </fo:block>
        </fo:table-cell>
    </fo:table-row>
    <fo:table-row>
        <fo:table-cell>
            <fo:block>https://incanto.bg/</
        </fo:block>
    </fo:block>
        </fo:table-cell>
    </fo:table-row>
    <fo:table-row>
        <fo:table-cell>
            <fo:block>https://www.elkapan.c
        </fo:block>
    </fo:block>
    </fo:table-body>
</fo:table>
</fo:block>
</fo:flow>
</fo:page-sequence>
</fo:root>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

Фиг. 2 - Структура на XSL файла(най-отдолу, тъй като е много голям)

7 Използвани литературни източници и Уеб сайтове

- <https://www.tripadvisor.com/>
- <https://chefs-bg.com/en/>
- <https://aylyakria.com/>
- <https://lepetitparis.bg/>
- <https://incanto.bg/>
- <https://www.elkapan.com>