



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Факультет прикладної математики
Кафедра програмного забезпечення комп'ютерних систем

Лабораторна робота №1
з дисципліни “Бази даних. Частина 2”

Виконав:
студент 3 курсу групи КП-42:
Мелашенко Олександр

Перевірено:

Київ 2016

Завдання

14.	www.stejka.com	Вивести список гіперпосилань	www.mebli-lviv.com.ua
-----	----------------------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------------------------------------

mebli_lviv.xsl:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>

<xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
  xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <xsl:output method="xml" indent="yes"
    doctype-public="-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
    doctype-system="http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
strict.dtd"/>

  <xsl:template match="/">
    <html      xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"      xml:lang="en"
lang="en">
      <head>
        <meta      http-equiv="Content-Type"      content="text/html;
charset=UTF-8" />
        <title>mebli-lviv.com.ua</title>
        <style type="text/css">
          h1      { font-size: 26px; margin: 15px 0px 5px 0px; border-
bottom: 5px solid black; }
          td, th   { width: 40%; border: 1px solid silver; padding: 10px }
          td:first-child, th:first-child { width: 20% }
          table    { width: 650px }
        </style>
      </head>
      <body>
        <xsl:apply-templates/>
      </body>
    </html>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="product_type">
    <xsl:variable name="url" select="@type_url"/>
    <h1>Product      type:<a      href="{ $url }"><xsl:value-of
select="$url"/></a></h1>
    <xsl:apply-templates/>
  </xsl:template>

```

```

<xsl:template match="product">
    <xsl:variable name="url" select="@product_url"/>
<h3>Product:<a href="{ $url }"><xsl:value-of select="$url"/></a></h3>
    <p><xsl:value-of select="main_description/text()"/></p>
    <table>
        <tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr>
        <xsl:apply-templates select="equipment"/>
    </table>
</xsl:template>

<xsl:template match="equipment">
    <xsl:variable name="scr" select="image/@scr"/>
    <tr>
        <td><p><xsl:value-of
select="./description/text()"/></p></td>
        <td><img scr="{ $scr }" alt="{ $scr }" width="125"
vspace="5" align="absmiddle" hspace="5"/></td>
        <td><p><xsl:value-of select="./price/text()"/></p></td>
    </tr>
</xsl:template>

</xsl:stylesheet>

```

mebli_lviv.xhtml:

```

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
    <title>mebli-lviv.com.ua</title>
    <style type="text/css">
        h1      { font-size: 26px; margin: 15px 0px 5px 0px; border-
bottom: 5px solid black; }
        td, th  { width: 40%; border: 1px solid silver; padding: 10px }
        td:first-child, th:first-child { width: 20% }
        table   { width: 650px }
    </style>
</head>
<body>
    <h1>Product      type:<a      href="http://mebli-lviv.com.ua/wooden-
beds">http://mebli-lviv.com.ua/wooden-beds</a></h1>
    <h3>Product:<a                                     href="http://mebli-
lviv.com.ua/venice_beds_est">http://mebli-

```

lviv.com.ua/venice_beds_est</h3><p>Відео-огляд Ліжко Венеція відрізняється від інших моделей своєю вишуканістю. А те, що це ліжко зроблено з екологічно чистих матеріалів дерева надає йому перевагу перед іншими моделями. Ліжко Венеція покрите антиалергенними та пінополіуретановими лаками європейської якості, що сприяють довгому періоду гарного вигляду і користування ліжком. Можливий нестандартний розмір ліжка Венеція. Ліжка Венеція укомплектовані гнучими ламелями з букової фанери товщиною 8 мм . Виробник: Estella Корпус: Дерево Фасад: Дерево Виготовляється в кольорах Колір #1 Корпус+Фасад 101 горіх темний Колір #2 Корпус+Фасад 102 бук натуральний Колір #3 Корпус+Фасад 103 горіх світлий Колір #4 Корпус+Фасад 104 махагон Колір #5 Корпус+Фасад 105 вільха Колір #6 Корпус+Фасад 106 венге</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr><tr><td><p>висота - 690/430 мм ширина - 860 мм довжина - 1980 мм вага - 30.00 кг</p></td><td></td><td><p>Ціна: 2596 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 690/430 мм ширина - 860 мм довжина - 1980 мм вага - 30.00 кг</p></td><td></td><td><p>Ціна: 3352 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 690/430 мм ширина - 960 мм довжина - 2080 мм вага - 34.00 кг</p></td><td></td><td><p>Ціна: 2764 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 690/430 мм ширина - 960 мм довжина - 2080 мм вага - 34.00 кг</p></td><td></td><td><p>Ціна: 3520 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 690/430 мм ширина - 1260 мм довжина - 2080 мм вага - 47.00 кг</p></td><td></td><td><p>Ціна: 3914 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/ligka_kovani</h1>

<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/berlin</h3><p>Ліжко Берлін - це саме та яскрава річ від якої потрібно починати естетичне планування вашої спальні. Ліжко Берлін виготовлене з натурального дерева в поєднанні з металевими елементами і одразу комплектується ортопедичними ламелями. Ліжко виготовляється в поєднанні білого і чорного кольорів. Виробник: SIGNAL(Польща) Корпус: Дерево Фасад: Метал Виготовляється в кольорі Корпус+Фасад білий лак Чорний</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr><tr><td><p>висота - 1050 мм ширина - 1670 мм довжина - 2120 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 4900 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 1050 мм ширина - 1670 мм довжина - 2120 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 1720 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/dvoyarusni_ligka</h1>

<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/basket</h3><p></p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/ligko_kolusochka</h1>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/kitchen-tables</h1>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/pysmovi_ta_computerni_stoly</h1>

<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/computerniy_stil_1tumbu</h3><p>Виробник: МС Корпус: ДСП Фасад: МДФ Виготовляється в кольорах Колір #1 Корпус+Фасад вільха Колір #2 Корпус+Фасад Гопікс</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr></table>

tr><td><p>висота столу - 755 мм ширина - 500 мм довжина - 1100 мм вага - 35.00 кг</p></td><td></td><td><p>Ціна: 860 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/pysmovi_ta_computerni_stoly</h1>
<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/computerniy_stil_1tumbu</h3><p>Виробник: МС Корпус: ДСП Фасад: МДФ Виготовляється в кольорах Колір #1 Корпус+Фасад вільха Колір #2 Корпус+Фасад Горіх</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr><tr><td><p>висота столу - 755 мм ширина - 500 мм довжина - 1100 мм вага - 35.00 кг</p></td><td></td><td><p>Ціна: 860 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/coffee_tables</h1>
<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/journalniy_stil_Tulpan</h3><p>Виробник: Сокме Корпус: ДСП Фасад: ДСП Виготовляється в кольорах Колір #1 Корпус+Фасад темний горіх Колір #2 Корпус+Фасад вільха Колір #3 Корпус+Фасад яблуня</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr><tr><td><p>висота - 640 мм глибина - 500 мм ширина - 800 мм вага - 11.60 кг</p></td><td></td><td><p>Ціна: 300 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/pembroke-tables</h1>

<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/basket</h3><p></p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/komplektu_sklo</h1>
<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/komplekt_dionizos</h3><p>Виробник: Signal (Польща)
Корпус: МДФ Фасад: Скло Виготовляється в кольорі Корпус білий лак Фасад білий лак Сільниця чорне скло</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr><tr><td><p>висота столу - 750 мм ширина - 900 мм довжина - 1600 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 5400 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/mattresses-bonnel</h1>
<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/mattress-lyon-matroluxe</h3><p></p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/mattresses-pocket-spring</h1>
<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/mattress-sofia</h3><p></p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/mattresses-iq-spring</h1>
<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/mattress-alfa</h3><p></p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/mattresses-children-s</h1>
<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/kids-mattress-

baby</h3><p></p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/mattresses-springless</h1>

<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/mattress-legion</h3><p></p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/mattresses-skeletal</h1>

<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/mattress-skeletal</h3><p>Склад:

Стъобаний жакардовий чохол ППУ еластичний Термопресована повсть Пружинний блок «Bonnell» Термопресована повсть Дерев'яний каркас Довжина, см 200 Висота, см 20 Ширина, см 80 90 120 140 160 180 Ціна, грн 1140 1210 1560 1780 1910 2220 Фасад:

ДСП</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr><tr><td><p>висота - 200 мм ширина - 800 мм довжина - 2000 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 1140 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/shafy_kupe</h1>

<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/shafu_kupe_PM</h3><p>ДОДАТКОВІ

елементи</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/cabinets</h1>

<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/basket</h3><p></p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/tumby_pid_vzuttia_70_110</h1>

<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/tumba_pidd_vzuttja_750_4d</h3><p>Виробник: Сокме Корпус: ДСП Фасад: ДСП Виготовляється в кольорах Колір #1 Корпус венге темний Фасад Венге світле венге темний Колір #2 Корпус ясен шимо темний Фасад ясен шимо світлий ясен шимо темний</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr><tr><td><p>висота - 1745 мм глибина - 255 мм ширина - 760 мм вага - 39.00 кг</p></td><td></td><td><p>Ціна: 1090 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/tumby_pid_tehniku</h1>

<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/tumba_pid_tehniku_lahyna</h3><p>Тумба під ТВ Сокме Лагуна має у своєму арсеналі глянцеві фасади, що безсумнівно є великим плюсом цієї тумби. Використовується якісна фурнітура та кріпильні деталі. Тумба під ТВ Сокме Лагуна зроблена з ламінованого ДСП, товщиною - 16 мм. При Кромкування якого, застосовується ПВХ, товщиною - 0,5 мм і 2 мм. Тумба під ТВ поставляється у фабричній упаковці (в розібраному вигляді) з докладною інструкцією по збірці. Виробник: Сокме Корпус: ДСП Фасад: ДСП Виготовляється в кольорах Колір #1 Корпус Слива Фасад Чорний глянець Колір #2 Корпус Слива Фасад макіато глянець</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr><tr><td><p>висота - 1576 мм глибина - 370 мм ширина - 1400 мм вага - 55.00 кг</p></td><td></td><td><p>Ціна: 1765 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/kitchen_kuhni</h1>

<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/kuhnya_sharlotta</h3><p>1 2 3 4 5 6 Кухня - це найважливіше місце в кожному домі, тому вона повинна бути функціональною, зручною і пристосованою до потреб і стилю життя кожного з членів Вашої сім'ї. Тому,

перейнявши досвід провідних європейських виробників меблів нами було розроблено кухню Шарлотта . Це дає можливість Вам створити омріяну кухню саме такою, якою Ви хочете її бачити. Великий асортимент корпусів , який включає в себе як стандартні елементи, так і нестандартні, це робить можливим обмеблювати кухню будь-якої площі та розміру. Завдяки фасадам, котрі виготовляються в трьох деревоподібних декорах і п'яти сучасних яскравих кольорах, які набувають тренду та комбінуються один з одним стало можливим втілити в життя найсміливіші Ваші дизайнерські рішення. Ми використовуємо тільки якісну і надійну фурнітуру та комплектуючі , що продовжить термін експлуатації кухні на роки. Окрім цього у кухню Шарлотта увійшли такі елементи як пенали, барна стійка, стіл приставний та стіл кухонний , що значно розширює функціональні можливості Вашою кухні . Тепер це може бути не лише кухня , але затишна їдальня чи стильна студія. Дозвольте нам подбати саме про Вашу кухню і зробити її унікальною. Кольорові декори використовуються для виготовлення фасадів верхніх елементів, фасадів типу А та В для пеналів, а також цоколів* , усіх відкритих елементів та декоративної вставки для кухонного стола. Дерев'яні декори використовуються для виготовлення фасадів нижніх елементів, фасадів пеналів, а також стільниць, декоративних торцових панелей, кухонного стола, стола приставного та барної стійки. Білий - універсальний декор. З даного декору виготовляються корпуси, всі види фасадів, відкриті елементи кухні та цокolia. Стільниці: дуб крафт білий, дуб крафт золотий, дуб крафт сірий, граніт, пісок, пісок античний, кристал, графіт. Стільниці продаються та комплектуються окремо. Виробник: Сокме Корпус: ДСП Фасад: ДСП Виготовляється в кольорах Колір #1 Корпус Шарлотта Корпус Фасад Шарлотта Білий Колір #2 Корпус Шарлотта Корпус Фасад Шарлотта Жовтий Колір #3 Корпус Шарлотта Корпус Фасад Шарлотта Індиго Колір #4 Корпус Шарлотта Корпус Фасад Шарлотта Абсент Колір #5 Корпус Шарлотта Корпус Фасад Шарлотта Лайм Колір #6 Корпус Шарлотта Корпус Фасад Шарлотта Дуб

Крафт

Description	Image	Price
<p>висота - 850 мм глибина - 445/600 мм ширина - 800 мм</p>  <p>Ціна: 710 грн.</p>		
<p>висота - 850 мм глибина - 445/600 мм ширина - 800 мм</p>  <p>Ціна: 620 грн.</p>		
<p>висота - 850 мм глибина - 445/600 мм ширина - 600 мм</p> 		

lviv.com.ua/makethumb.php?pic=upload/img/15933.jpg&w=125&sq=Y
 " alt="http://mebli-
 lviv.com.ua/makethumb.php?pic=upload/img/15933.jpg&w=125&sq=Y
 " width="125" vspace="5" align="absmiddle" hspace="5" /></td><td><p>Ціна:
 630 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 850 мм глибина - 445/600 мм
 ширина - 400 мм</p></td><td><img scr="http://mebli-
 lviv.com.ua/makethumb.php?pic=upload/img/15924.jpg&w=125&sq=Y
 " alt="http://mebli-
 lviv.com.ua/makethumb.php?pic=upload/img/15924.jpg&w=125&sq=Y
 " width="125" vspace="5" align="absmiddle" hspace="5" /></td><td><p>Ціна:
 880 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 718 мм глибина - 305 мм ширина
 - 800 мм</p></td><td><img scr="http://mebli-
 lviv.com.ua/makethumb.php?pic=upload/img/15934.jpg&w=125&sq=Y
 " alt="http://mebli-
 lviv.com.ua/makethumb.php?pic=upload/img/15934.jpg&w=125&sq=Y
 " width="125" vspace="5" align="absmiddle" hspace="5" /></td><td><p>Ціна:
 685 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:<a href="http://mebli-
 lviv.com.ua/komody">http://mebli-lviv.com.ua/komody</h1>
 <h3>Product:<a href="http://mebli-
 lviv.com.ua/commode_commode_tys">http://mebli-
 lviv.com.ua/commode_commode_tys</h3><p>Каркас комода і шухляд:
 ламіноване ДСП. Фасад шухляд та стільниця: шпон МДФ. Дно шухляди: ДВП.
 Направляючі механізми: телескопічні повного висуву. Виробник: Тис Корпус:
 ДСП Фасад: МДФ Виготовляється в кольорах Колір #1 Корпус+Фасад лак
 (тис) Колір #2 Корпус+Фасад вільха (тис) Колір #3 Корпус+Фасад горіх (тис)
 Колір #4 Корпус+Фасад махонь (тис) Колір #5 Корпус+Фасад венге
 (тис)</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr><t
 r><td><p>висота - 1000 мм глибина - 500 мм ширина - 1000
 мм</p></td><td><img scr="http://mebli-
 lviv.com.ua/makethumb.php?pic=upload/img/15628.jpg&w=125&sq=Y
 " alt="http://mebli-
 lviv.com.ua/makethumb.php?pic=upload/img/15628.jpg&w=125&sq=Y
 " width="125" vspace="5" align="absmiddle" hspace="5" /></td><td><p>Ціна:
 4210 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:<a href="http://mebli-lviv.com.ua/komody-mdf-
 dsp">http://mebli-lviv.com.ua/komody-mdf-dsp</h1>
 <h3>Product:<a href="http://mebli-lviv.com.ua/commode-3s-80-
 vmv">http://mebli-lviv.com.ua/commode-3s-80-vmv</h3><p>Виробник:
 VMV Корпус: ДСП Фасад: ДСП Виготовляється в кольорі Корпус+Фасад дуб
 Сонома
 (vmv)</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr><
 tr><td><p>висота - 915 мм глибина - 350 мм ширина - 800 мм вага - 36.30

к</p></td><td></td><td><p>Ціна: 1400 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/dyvanu_pryami</h1>

<h3>Product:http://mebli-

lviv.com.ua/duvan_artek_4802</h3><p>Висота сидіння: 440 мм Габарити в розкладеному вигляді: 1450*2270*880 мм Спальне місце: 190x145 Наповнення: ламелі, пружинний блок Механізм трансформації: єврокнижка Ящик для білизни: є Каркас: хвойні породи дерева. Несучі елементи і частини підвищеної навантаження: тверді породи дерева, фанера. Короб білизняних ящиків: ламіноване ДСП. Підлокітники: дерево, фанера. З'єднання дерев'яних конструкцій: шиповка, клей, скоби, саморізи. Упаковка: поліетилен, картон. Виробник: Віка Корпус: Дерево Фасад: Тканина/еко-шкіра Виготовляється в кольорі Корпус каркас-сосн а Фасад тканина</p>

<table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr><tr><td><p>висота - 880 мм глибина - 970 мм ширина - 2270 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 6530 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 880 мм глибина - 970 мм ширина - 2270 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 6850 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 880 мм глибина - 970 мм ширина - 2270 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 7200 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 880 мм глибина - 970 мм ширина - 2270 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 7510 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 880 мм глибина - 970 мм ширина - 2270 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 7860 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-lviv.com.ua/kutovi_dyvanu</h1>

<h3>Product:http://mebli-lviv.com.ua/duvan_aljans</h3><p>1

2 Габарити: 2700x1620x820 Спальне місце: 2100x1450 Наповнення: пружинний блок на змійці Механізм трансформації: дельфін , алігатор . Ящик для білизни: є Каркас: хвойні породи дерева. Несучі елементи і частини підвищеного навантаження : тверді породи дерева , фанера. Короб ящика для білизни: ламіноване ДСП , ДВП. Підлокітники: дерево , ДСП , ДВП , фанера. З'єднання дерев'яних конструкцій: шиповка , клей , скоби , саморізи. Упаковка: поліетилен , картон. Тканини імпорного виробництва в асортименті. Меблі відповідають санітарно - гігієнічним нормам України . Гарантія якості 18 місяців. Виробник залишає за собою право зміни цін і деяких елементів меблів. Виробник: Віка Корпус: Дерево Фасад: Шкіра Виготовляється в кольорі Корпус каркас-сочн а Фасад тканина

</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr><tr><td><p>висота - 820 мм ширина - 1620 мм довжина - 2700 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 11850 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 820 мм ширина - 1620 мм довжина

- 2700 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 12300 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 820 мм ширина - 1620 мм довжина

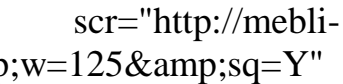
- 2700 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 12710 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 820 мм ширина - 1620 мм довжина

- 2700 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 13090 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 820 мм ширина - 1620 мм

довжина - 2700 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 13090 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 820 мм ширина - 1620 мм

довжина - 2700 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна: 13090 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 820 мм ширина - 1620 мм

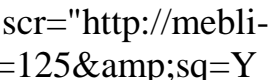
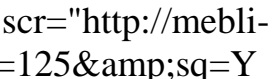
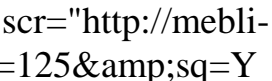
довжина - 2700 мм

	Ціна: 13500 грн.
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------

[Product](http://mebli-lviv.com.ua/dyvanu_dutjachi) type:http://mebli-lviv.com.ua/dyvanu_dutjachi

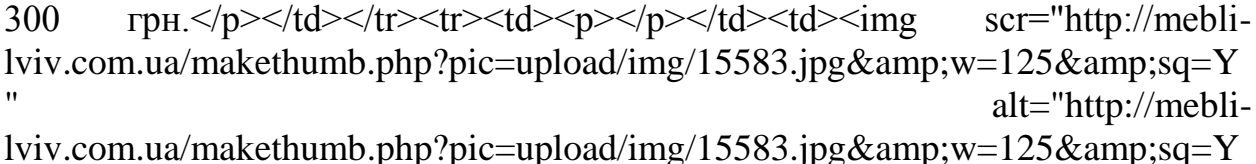
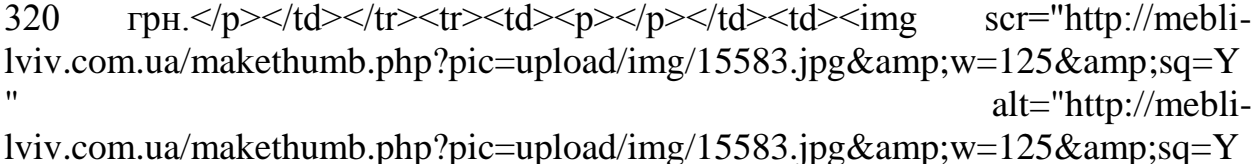
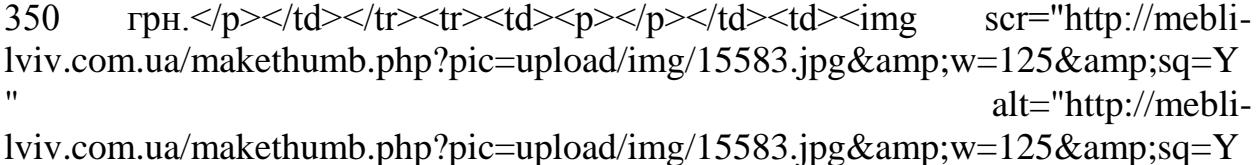
[Product:](http://mebli-lviv.com.ua/duvan_dutjachuy_sonechko) http://mebli-lviv.com.ua/duvan_dutjachuy_sonechko

1 2 3 4 Габарити: 980x840x750 Спальне місце: 1900x780 Наповнення: два пружинних блоки. Механізм трансформації: класична тахта. Ящик для білизни: є. Каркас: хвойні породи дерев. Несучі елементи і частини підвищеного навантаження: тверді породи дерева, фанера. Короб і кришка ящика для білизни: фанера, ламіноване ДСП, ДВП. Підлокітники: дерево, ДСП, ДВП, фанера. З'єднання дерев'яних конструкцій: шиповка, клей, скоби, саморізи. Упаковка: поліетилен, картон. Тканини імпортного виробництва в асортименті. Меблі відповідають санітарно - гігієнічним нормам України. Гарантія якості 18 місяців. Виробник залишає за собою право зміни цін і деяких елементів меблів Виробник: Віка Корпус: Дерево Фасад: Шкіра Виготовляється в кольорі Корпус каркас-сосна а Фасад

Description	Image	Price
висота - 750 мм ширина - 840 мм довжина - 980 мм		Ціна: 2480 грн.
висота - 750 мм ширина - 840 мм довжина - 980 мм		Ціна: 2600 грн.
висота - 750 мм ширина - 840 мм довжина - 980 мм		Ціна: 2760 грн.

lviv.com.ua/makethumb.php?pic=upload/img/10167.jpg&w=125&sq=Y
 " alt="http://mebli-
 lviv.com.ua/makethumb.php?pic=upload/img/10167.jpg&w=125&sq=Y
 " width="125" vspace="5" align="absmiddle" hspace="5" /></td><td><p>Ціна:
 2920 грн.</p></td></tr><tr><td><p>висота - 750 мм ширина - 840 мм
 довжина - 980 мм</p></td><td></td><td><p>Ціна:
 3050 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:<a href="http://mebli-
 lviv.com.ua/armchairs">http://mebli-lviv.com.ua/armchairs</h1>
 <h3>Product:<a href="http://mebli-
 lviv.com.ua/krislo_gnom_mc">http://mebli-
 lviv.com.ua/krislo_gnom_mc</h3><p>Виробник: МС Фасад: Тканина/еко-
 шкіра Виготовляється в кольорах Колір #1 Корпус+Фасад червоний Колір #2
 Корпус+Фасад жовтий Колір #3 Корпус+Фасад голубий Колір #4
 Корпус+Фасад Салатовий Колір #5 Корпус+Фасад бежевий Колір #6
 Корпус+Фасад
 шоколад</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr>
 ><tr><td><p>вага - 3.00 кг</p></td><td></td><td><p>Ціна:
 860 грн.</p></td></tr></table>

<h1>Product type:http://mebli-
 lviv.com.ua/pouffes</h1>
 <h3>Product:<a href="http://mebli-
 lviv.com.ua/taxi_pouffe_vk">http://mebli-
 lviv.com.ua/taxi_pouffe_vk</h3><p>Виробник: Віка Фасад: Тканина/еко-
 шкіра Виготовляється в кольорі Фасад
 тканина</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr>
 ><tr><td><p></p></td><td></td><td><p>Ціна:
 290 грн.</p></td></tr><tr><td><p></p></td><td>Ціна: 300 грн.</p>  | <p>Ціна: 320 грн.</p>  | <p>Ціна: 350 грн.</p>  | <p>Ціна: 360 грн.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|

Product

type:http://mebli-lviv.com.ua/kitchen_corners</h1>

Product:http://mebli-lviv.com.ua/kuhonnuy_kutok</h3><p>1 2 Каркас кутка: ДСП ламіноване Корпус: плита ДСП Оббивка: шкірзамінник Наявність місця для зберігання кухонного інвентарю під сидінням Оббивка: шкірзамінник (вибір кольорів в додаткових фото) Є ще в виконанні інших кольорів: червоне дерево того, дуб гірський, венге луїзіана, вільха гірська, дуб оксфорд (вказані на додатковому фото). Товщина ДСП 18 мм Виробник: Україна Корпус: ДСП Фасад: Тканина/еко-шкіра Виготовляється в кольорах Колір #1 Корпус+Фасад бук Колір #2 Корпус+Фасад яблуня локарно Колір #3 Корпус+Фасад Дуб молочний Колір #4 Корпус+Фасад горіх екко Колір #5 Корпус+Фасад темне венге</p><table><tr><th>Description</th><th>Image</th><th>Price</th></tr><tr><td><p></p></td><td></td><td><p>Ціна: 2350 грн.</p></td></tr></table>

</body>
</html>

Lab1.py:

```
import settings

from task_1 import get_xml
from task_3 import get_products
from task_4 import transform_to_xhtml
from lxml.etree import tostring

stejka_xml = get_xml()
with open(settings.BASE_PAGE_XML, 'w') as xml_file:
    xml_file.write(tostring(stejka_xml, pretty_print=True, xml_declaration=True,
encoding='UTF-8'))

hyperlinks = stejka_xml.xpath('//*[contains(@type, "hyperlink")]/text()')
for link in hyperlinks:
    print link

mebli_lviv_xml = get_products()
with open(settings.SHOP_XML, 'w') as xml_file:
    xml_file.write(tostring(mebli_lviv_xml, pretty_print=True, xml_declaration=True,
encoding='UTF-8'))

mebli_lviv_xhtml = transform_to_xhtml(mebli_lviv_xml, settings.SHOP_XSL)
with open(settings.SHOP_XHTML, 'w') as xhtml_file:
    xhtml_file.write(tostring(mebli_lviv_xhtml, pretty_print=True,
xml_declaration=True, encoding='UTF-8'))
```

task_1.py:

```
from __future__ import unicode_literals

import settings
import re

from lxml.html import parse
from lxml.etree import Element
from lxml.etree import tostring

def __add_fragments(url, parent):
    html = parse(url)
    image_url_regex = re.compile(r'^background-image: url\(((.+))\)', re.IGNORECASE)
    for element in html.iter():
        if element.tag == 'a':
            href = element.get('href')
            if element.get('href'):
                fragment = Element("fragment", type='hyperlink')
                fragment.text = settings.BASE_PAGE + href
                parent.append(fragment)
        elif element.tag == 'img':
            fragment = Element("fragment", type='image')
            fragment.text = element.get('src')
            parent.append(fragment)
        elif element.tag == 'div':
            style = element.get('style', '')
            image_url = image_url_regex.match(style)
            if image_url:
                fragment = Element("fragment", type='image')
                fragment.text = settings.BASE_PAGE + image_url.group(1)
                parent.append(fragment)
            elif element.text and element.tag != 'script' and element.tag != 'style':
                fragment = Element("fragment", type='text')
                fragment.text = element.text
                parent.append(fragment)

    return html

def get_xml():
    visited_hrefs = [settings.BASE_PAGE]
```

```

xml = Element("data")
for i in xrange(0, 19):
    url = visited_hrefs[-1]
    page = Element("page", url=url)
    html = __add_fragments(url, page)
    next_page = (
        settings.BASE_PAGE + a.get("href") for a in html.findall('./a')
        if a.get("href") and settings.BASE_PAGE + a.get("href") not in
visited_hrefs
    )
    visited_hrefs.append(next_page.next())
    xml.append(page)

return xml

if __name__ == "__main__":
    print tostring(get_xml(), pretty_print=True, xml_declaration=True, encoding='UTF-8')

```

task_3.py:

```

from __future__ import unicode_literals

import settings

from lxml.html import parse
from lxml.etree import Element
from lxml.etree import tostring

def get_products():
    xml = Element("data")
    html = parse(settings.SHOP_ALL_ITEMS)
    products_types_urls = html.xpath('//div[contains(@class, "desc")]/a')
    for type_url in products_types_urls[:settings.PRODUCTS_TYPES_LIMITS]:
        url = type_url.get('href')
        product_type = Element("product type", type_url=url)
        __add_products_from_url(url, product_type)
        xml.append(product_type)
    return xml

def __add_products_from_url(url, parent):
    if url != 'http://mebli-lviv.com.ua/ligko_kolusochka' and url != 'http://mebli-lviv.com.ua/kitchen-tables':
        html = parse(url)
        products_urls = html.xpath('//div[contains(@id, "page_content")]/div[not(contains(@class, "path"))]/div/a')
        for a in products_urls[:settings.PRODUCTS_LIMIT_PER_TYPE]:
            href = settings.SHOP + a.get('href', '')
            product = Element("product", product_url=href)
            __add_products_description_from_url(href, product)
            parent.append(product)

def __add_products_description_from_url(url, parent):
    html = parse(url)
    main_description = html.xpath('//div[contains(@id, "page_content")]/div/table[1]/tr/td/text()')

    if main_description:
        main_description_element = Element('main_description')
        description_str = reduce(lambda res, x: res + ' ' + x, main_description)
        main_description_element.text = ' '.join(description_str.split())
        parent.append(main_description_element)

    equipments = html.xpath('//table[contains(@class, "item_list")]/tr')[1:-1]
    for equipment in equipments[:settings.EQUIPMENT_LIMIT_PER_PRODUCT]:
        element = Element("equipment")
        description = equipment.xpath('./td[contains(@valign, "top")]/text()')

```

```

        image = equipment.xpath('./img')
        price = equipment.xpath('./span[contains(@class, "price_main")]//text()')

        if description:
            description_element = Element('description')
            description_element.text = reduce(lambda res, x: res + ' ' + x,
description).strip()
            element.append(description_element)

        if image:
            image_element = Element('image', scr=image[0].get('src'))
            element.append(image_element)

        if price:
            price_element = Element('price')
            price_element.text = price[0]
            element.append(price_element)

    parent.append(element)

if __name__ == "__main__":
    print tostring(get_products(), pretty_print=True, xml_declaration=True,
encoding='UTF-8')

```

task_4.py:

```

from __future__ import unicode_literals

import settings

from lxml.etree import tostring
from lxml.etree import parse
from lxml.etree import XSLT

def transform_to_xhtml(xml_to_transform, xsl_doc):
    xsl = parse(xsl_doc)
    transform = XSLT(xsl)
    xhtml = transform(xml_to_transform)
    return xhtml

if __name__ == "__main__":
    xml = parse('mebli_lviv.xml')
    mebli_lviv_xhtml = transform_to_xhtml(xml, settings.SHOP_XSL)
    with open(settings.SHOP_XHTML, 'w') as xhtml_file:
        xhtml_file.write(tostring(mebli_lviv_xhtml, pretty_print=True,
xml_declaration=True, encoding='UTF-8'))
    print tostring(
        transform_to_xhtml(xml, settings.SHOP_XSL),
        pretty_print=True,
        xml_declaration=True,
        encoding='UTF-8'
    )

```