

Hướng dẫn thực hành chương 4

1. Bài tập số 1:

Cho tài liệu XML như sau:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="BangDiem.xslt"?>
<!DOCTYPE PHIEUDIEM SYSTEM "PHIEUDIEM.dtd">
<PHIEUDIEM>
<SINHVIEN maso="T01" hoten="Nguyen Thi Ngoc Trang" lop="10T1">
<Hocphan maso="JV2" ten="Java 2" tinchi="3" hocky="1">7</Hocphan>
<Hocphan maso="CS" ten="Co so du lieu" tinchi="3" hocky="1">8</Hocphan>
<Hocphan maso="VB" ten="Lap trinh truc quan" tinchi="3" hocky="1">8</Hocphan>
<Hocphan maso="WEB" ten="Lap trinh web" tinchi="2" hocky="1">3</Hocphan>
</SINHVIEN>
</PHIEUDIEM>
```

Câu 1:

Tạo tập tin PHIEUDIEM.dtd để đặc tả cấu trúc của tài liệu XML đã cho ở trên.

Câu 2: Tạo tập tin có tên PHIEUDIEM.xml từ tập tin PHIEUDIEM.dtd.

Nhập dữ liệu cho tập tin PHIEUDIEM.xml theo tập tin đã cho trên.

Câu 3: Tạo tập tin có tên PHIEUDIEM.xslt để hiển thị tài liệu PHIEUDIEM.xml trong HTML như hình dưới đây:

BANG ĐIỂM SINH VIÊN

Mã số : T01

Họ tên sinh viên : Nguyen Thi Ngoc Trang

Lớp : 10T1

Điểm các môn thi :

STT	Mã môn	Tên môn	Số tín chỉ	Điểm
1	JV2	Java 2	3	7
2	CS	Co so du lieu	3	8
3	VB	Lap trinh truc quan	3	8
4	WEB	Lap trinh web	2	3

Tổng số tín chỉ đăng ký :11

❖ Chương trình PhieuDiem.xslt

➤ Chương trình không tổ chức dạng hàm:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
    xmlns:msxsl="urn:schemas-microsoft-com:xslt" exclude-result-prefixes="msxsl">

<xsl:output method="html" indent="yes"/>

<xsl:template match="/">
    <html>
    <head>
        <title> Bảng điểm sinh viên</title>
        <style>
            table{
                border-collapse: collapse;
            }
            table tr td{
                border:1px solid #999;
            }
            .tieude{
                background-color: #FFBF80;
            }
            .diem{
                background-color: #FFFF00;;
            }
        </style>
    </head>
    <body>
        <h2 align="center"> BẢNG ĐIỂM SINH VIÊN</h2>
        <hr/>
        Mã số: <xsl:value-of select="PHIEUDIEM/SINHVIEN/@maso"/> <br/>
        Họ tên sinh viên: <xsl:value-of select="PHIEUDIEM/SINHVIEN/@hoten"/> <br/> Lớp:
        <xsl:value-of select="PHIEUDIEM/SINHVIEN/@lop"/> <br/>
        <b>Điểm các môn thi</b>
        <table width="100%">
            <tr class="tieude">
                <td>STT</td>
                <td>Mã môn</td>
                <td>Tên môn</td>
                <td>Số tín chi</td>
                <td>Điểm</td>
            </tr>
            <!--duyet qua cac hoc phan cua sinh vien de xy ly-->
            <xsl:for-each select="PHIEUDIEM/SINHVIEN/HOCPHAN">
                <tr>
                    <td>
                        <xsl:value-of select="position()"/>
                    </td>
                    <td> <xsl:value-of select="@maso"/> </td>
                    <td> <xsl:value-of select="@ten"/> </td>
                    <td> <xsl:value-of select="@tinchí"/> </td>
                    <xsl:choose>
                        <xsl:when test=". &lt; 5">
                            <!--so sánh điểm học phần < 5-->
                        </xsl:when>
                    </xsl:choose>
                    <td class="diem">

```

```

        <xsl:value-of select="."/>
      </td>
    </xsl:when>
    <xsl:otherwise>
      <td>
        <xsl:value-of select="."/>
      </td>
    </xsl:otherwise>
  </xsl:choose>
</tr>
</xsl:for-each>
</table>
Tổng số tín chỉ đăng ký: <xsl:value-of select="sum(//SINHVIEN/HOCPHAN/@tinchi)"/>
</body>
</html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

➤ Chương trình tổ chức dạng hàm:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
  xmlns:msxsl="urn:schemas-microsoft-com:xslt" exclude-result-prefixes="msxsl"
>

  <xsl:output method="html" indent="yes"/>

  <!-- Ham chinh -->
  <xsl:template match="/">
    <html>
      <head>
        <title> Bảng điểm sinh viên</title>
        <style>
          table{
            border-collapse: collapse;
          }
          table tr td{
            border:1px solid #999;
          }
          .tieude{
            background-color: #FFBF80;
          }
          .diem{
            background-color: #FFFF00;;
          }
        </style>
      </head>
      <body>
        <!--Goi ham de xy ly rut trích thông tin sinh viên-->
        <xsl:apply-templates select="PHIEUDIEM/SINHVIEN"></xsl:apply-templates>
      </body>
    </html>
  </xsl:template>

  <!-- Ham xu ly sinh vien -->
  <xsl:template match="PHIEUDIEM/SINHVIEN" >
    <h2 align="center"> BẢNG ĐIỂM SINH VIÊN</h2>
    <hr/>
    Mã số: <xsl:value-of select="@maso"/> <br/>
    Họ tên sinh viên: <xsl:value-of select="@hoten"/> <br/>
    Lớp: <xsl:value-of select="@lop"/> <br/>
    <b>Điểm các môn thi</b>
  </xsl:template>

```

```

<table width="100%">
  <tr class="tieude">
    <td>STT</td>
    <td>Mã môn</td>
    <td>Tên môn</td>
    <td>Số tín chỉ</td>
    <td>Điểm</td>
  </tr>
  <!-- Xu ly hoc phan cua sinh vien -->
  <xsl:apply-templates select="HOCPHAN"></xsl:apply-templates>
</table>
  Tổng số tín chỉ đăng ký: <xsl:value-of select="sum(HOCPHAN/@tinchi)"/>
</xsl:template>

<!-- Ham xu ly hoc phan cua sinh vien -->
<xsl:template match="HOCPHAN">
  <tr>
    <td>
      <xsl:value-of select="position()"/>
    </td>
    <td>
      <xsl:value-of select="@maso"/>
    </td>
    <td>
      <xsl:value-of select="@ten"/>
    </td>
    <td>
      <xsl:value-of select="@tinchi"/>
    </td>
    <xsl:choose>
      <xsl:when test=". < 5">
        <td class="diem">
          <xsl:value-of select="."/>
        </td>
      </xsl:when>
      <xsl:otherwise>
        <td>
          <xsl:value-of select="."/>
        </td>
      </xsl:otherwise>
    </xsl:choose>
  </tr>
</xsl:template>

</xsl:stylesheet>

```