# TRƯỜNG ĐHBK HÀ NỘI VIỆN CNTT&TT

## ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN **TÍCH HỌP DỮ LIỆU VÀ XML – IT4843**

(Mã lớp: 62365)
Thời gian: 90 phút.
Được sử dụng tài liệu giấy.
Không được sử dụng máy tính, các thiết bị thu phát tín hiệu.

#### **Câu 1:** (3đ)

Hãy soạn một tài liệu DTD và một tài liệu XSD để tài liệu XML books.xml sau là hợp lệ:

```
<?xml version="1.0"?>
<catalog>
   <book id="bk101">
     <author>Gambardella, Matthew</author>
     <title>XML Developer's Guide</title>
     <genre>Computer
     <price>44.95</price>
     <publish date>2000-10-01/publish date>
      <description>An in-depth look at creating applications with XML.</description>
  </book>
   <book id="bk102">
     <author>Ralls, Kim</author>
     <title>Midnight Rain</title>
     <genre>Fantasy
     <price>5.95</price>
     <publish date>2000-12-16</publish date>
     <description>A former architect battles corporate zombies.</description>
   </book>
</catalog>
```

#### **<u>Câu 2:</u>** (2đ)

Cho file **books.xml** như câu 1, hãy viết các biểu thức đường dẫn XPath để:

- a) Chọn phần tử **title** là con của phần tử **book** cuối cùng.
- b) Lấy ra phần tử book có phần tử price với giá trị lớn hơn 25.00

#### **Câu 3:** (3đ)

Cho một tập các xâu  $S = \{s_1, s_2, s_3\}$  với  $s_1 =$ "Nguyễn Anh Tuấn",  $s_2 =$ "Nguyễn Đức Tuấn" và  $s_3 =$ "Nguyễn Tuấn Trí".

Trình bày cách tính điểm tương đồng TF/IDF giữa hai chuỗi s<sub>1</sub> và s<sub>2</sub>

### **Câu 4:** (2đ)

Hãy trình bày các lí do khiến cho tích hợp dữ liệu là một vấn đề khó.

