

Lab 01

Introduction to XML

&

Namespace

Phần I - Thực hiện trong 120 phút

1.1 Mục tiêu

- ✓ Hiểu biết căn bản về ngôn ngữ đánh dấu XML.
- ✓ Cấu trúc cơ bản của tài liệu XML, viết tài liệu XML well-formed.
- ✓ Biết viết comment (chú thích) và hiểu về kiểu dữ liệu trong XML.
- ✓ Hiểu biết về namespace sử dụng trong XML.
- ✓ Cách viết namespace và các tình huống sử dụng

1.2 Thực hiện

Ôn tập kiến thức

- **XML** là ngôn ngữ đánh dấu (markup language).
- **XML** cú pháp tương tự như HTML (được tạo bởi các cặp thẻ mở/đóng).
- **XML** dùng để **LƯU TRỮ** dữ liệu, khác với HTML là **TRÌNH BÀY** dữ liệu.
- **XML** sử dụng các cặp thẻ tự định nghĩa chứ không như HTML là theo các thẻ chuẩn.
- **XML** sử dụng DTD hoặc tài liệu Schema để mô tả dữ liệu.

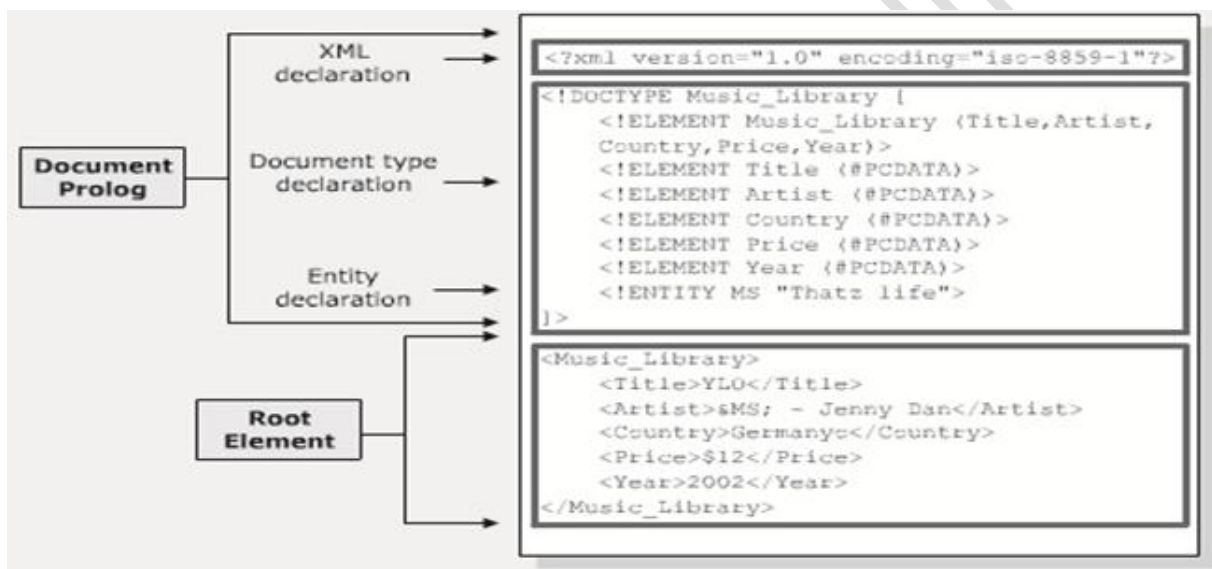
Cấu trúc tài liệu XML có dạng như sau:

```

1  <?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1" standalone="yes"?>
2
3  <!DOCTYPE student [
4    <!ELEMENT student (name,dob,bloodgroup,rollnumber)>
5    <!ELEMENT name (#PCDATA)>
6    <!ELEMENT dob (#PCDATA)>
7    <!ELEMENT bloodgroup (#PCDATA)>
8    <!ELEMENT rollnumber (#PCDATA)>
9  ]>
10
11 <student>
12   <name>James</name>
13   <dob>26th September, 1983</dob>
14   <bloodgroup>A positive</bloodgroup>
15   <rollnumber>17</rollnumber>
16 </student>

```

Cấu trúc cơ bản tài liệu XML



Ý nghĩa các thành phần trong cấu trúc

Một tài liệu XML được gọi là well-formed khi có đầy đủ khai báo tài liệu XML, các thẻ phải có đầy đủ mở/đóng.

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1" ?>
<Library>
  <Name>
    4ULibrary
    #1, A Mansion, Izaho
    $10000
  </Library>
```

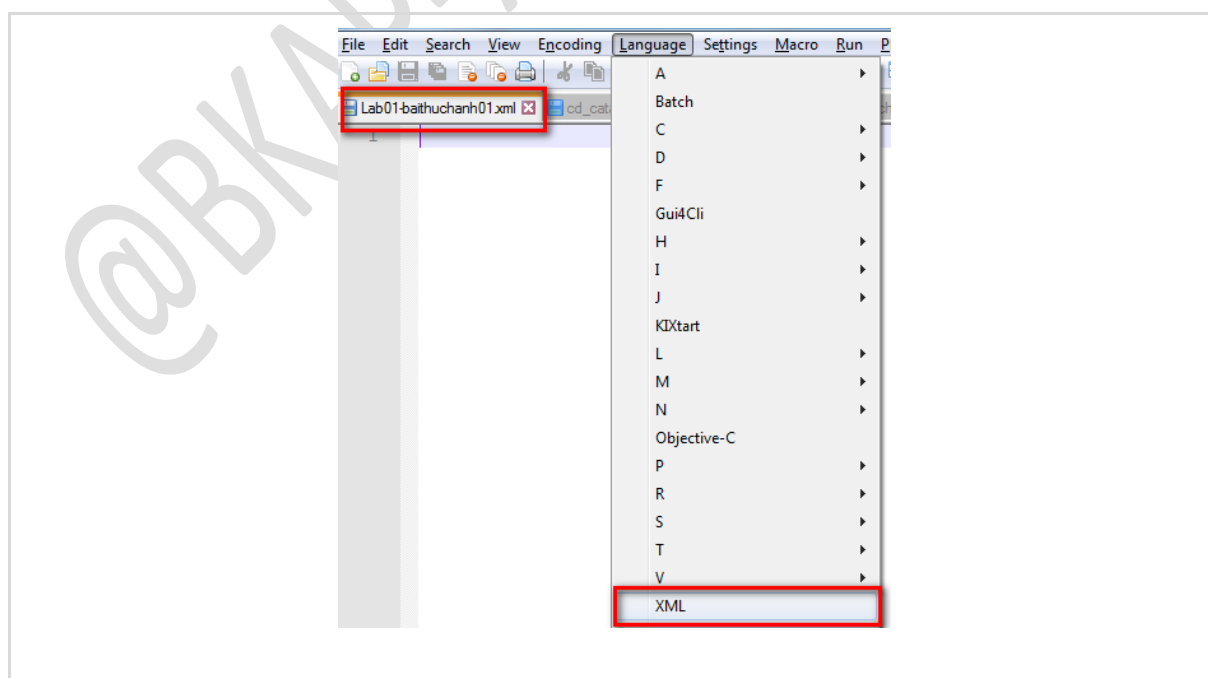
Non Well- Formed Document

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<Library>
  <Name>4ULibrary</Name>
  <Address> #1, A Mansion, Izaho </Address>
  <Auction>$10000</Auction>
</Library>
```

Well-Formed Document

Bài thực hành 1: sử dụng công cụ Notepad++, viết tài liệu XML để lưu trữ thông tin: tên, ngày sinh, giới tính của sinh viên Bachkhoa-Aptech.

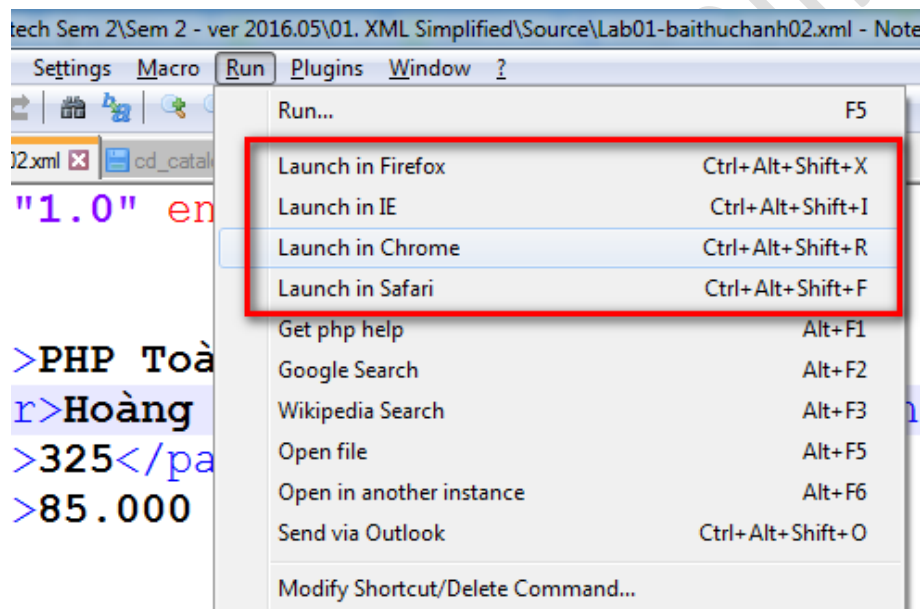
Bước 1: tạo file Lab01-baithuchanh01.xml và mở bằng Notepad++.



Bước 2: viết mã xml.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <student>
3     <name>Nguyễn Công Phụng</name>
4     <dob>16/8/1994</dob>
5     <gender>Nam</gender>
6     <rollnumber>C1603</rollnumber>
7 </student>
```

Bước 3: xem file trên trình duyệt (Chrome, Firefox, IE...).



Click Run > Launch xxx (xxx là trình duyệt)

```
- <student>
    <name>Nguyễn Công Phụng</name>
    <dob>16/8/1994</dob>
    <gender>Nam</gender>
    <rollnumber>C1603</rollnumber>
</student>
```

Kết quả hiển thị trên trình duyệt

Bước 4: thêm thuộc tính vào các thẻ trong tài liệu XML trên (tương tự thuộc tính ở các thẻ HTML). Lưu ý là giống như các thẻ, thuộc tính trong XML cũng không bó buộc trong những thẻ định nghĩa sẵn như HTML.



Thêm các thuộc tính: *id*, *alias1*, *alias2*

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
<student>
  <name id="123456" alias1="Messi Việt Nam" alias2="Cu Tý">Nguyễn Công Phụng</name>
  <dob>16/8/1994</dob>
  <gender>Nam</gender>
  <rollnumber>C1603</rollnumber>
</student>
```

Hiển thị lên trình duyệt

Bài thực hành 2: sử dụng công cụ Notepad++, viết tài liệu XML để lưu trữ thông tin sách: tên, tác giả, số trang, giá. Hãy lưu trữ thông tin của 3 cuốn sách trong tài liệu này.

Bước 1: tạo file Lab01-baithuchanh02.xml và mở bằng Notepad++.

```
Lab01-baithuchanh01.xml x Lab01-baithuchanh02.xml x cd_catalog.css x cd_catalog.xml x aptech.xml x
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <books>
3
4 </books>
```

Bước 2: viết mã xml.

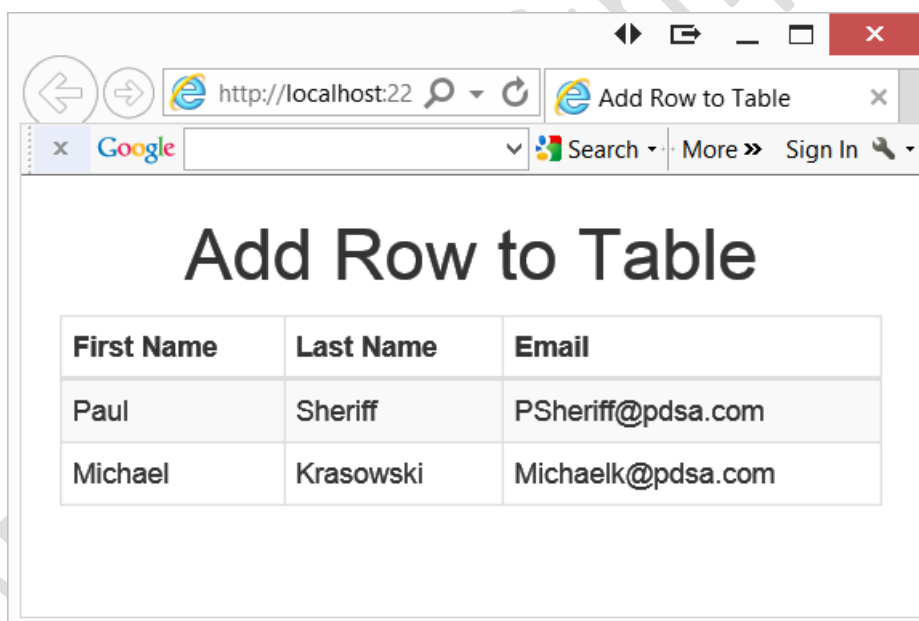
```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <books>
3   <book>
4     <title>PHP Toàn tập</title>
5     <author>Hoàng Tuấn & Công Trung</author>
6     <pages>325</pages>
7     <price>85.000 đ</price>
8   </book>
9   <book>
10    <title>Lập Trình Java</title>
11    <author>Jame Gosling</author>
12    <pages>609</pages>
13    <price>120.000 đ</price>
14  </book>
15  <book>
16    <title>Android cơ bản</title>
17    <author>Rich Miner</author>
18    <pages>225</pages>
19    <price>93.600 đ</price>
20  </book>
21 </books>
```

Bước 3: xem file trên trình duyệt (Chrome, Firefox, IE....).

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

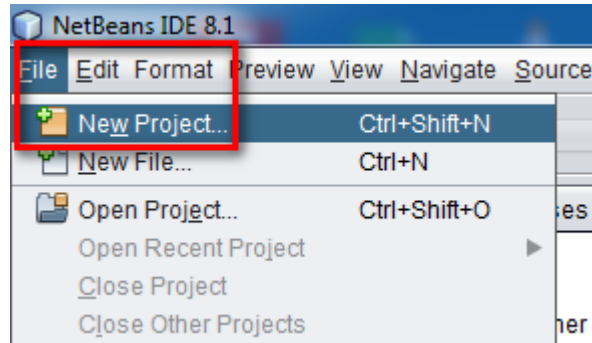
```
<books>
  <book>
    <title>PHP Toàn tập</title>
    <author>Hoàng Tuấn & Công Trung</author>
    <pages>325</pages>
    <price>85.000 đ</price>
  </book>
  <book>
    <title>Lập Trình Java</title>
    <author>Jame Gosling</author>
    <pages>609</pages>
    <price>120.000 đ</price>
  </book>
  <book>
    <title>Android cơ bản</title>
    <author>Rich Miner</author>
    <pages>225</pages>
    <price>93.600 đ</price>
  </book>
</books>
```

Bài thực hành 3: sử dụng công cụ Netbeans để tạo tài liệu XML lưu trữ thông tin ở như hình sau.

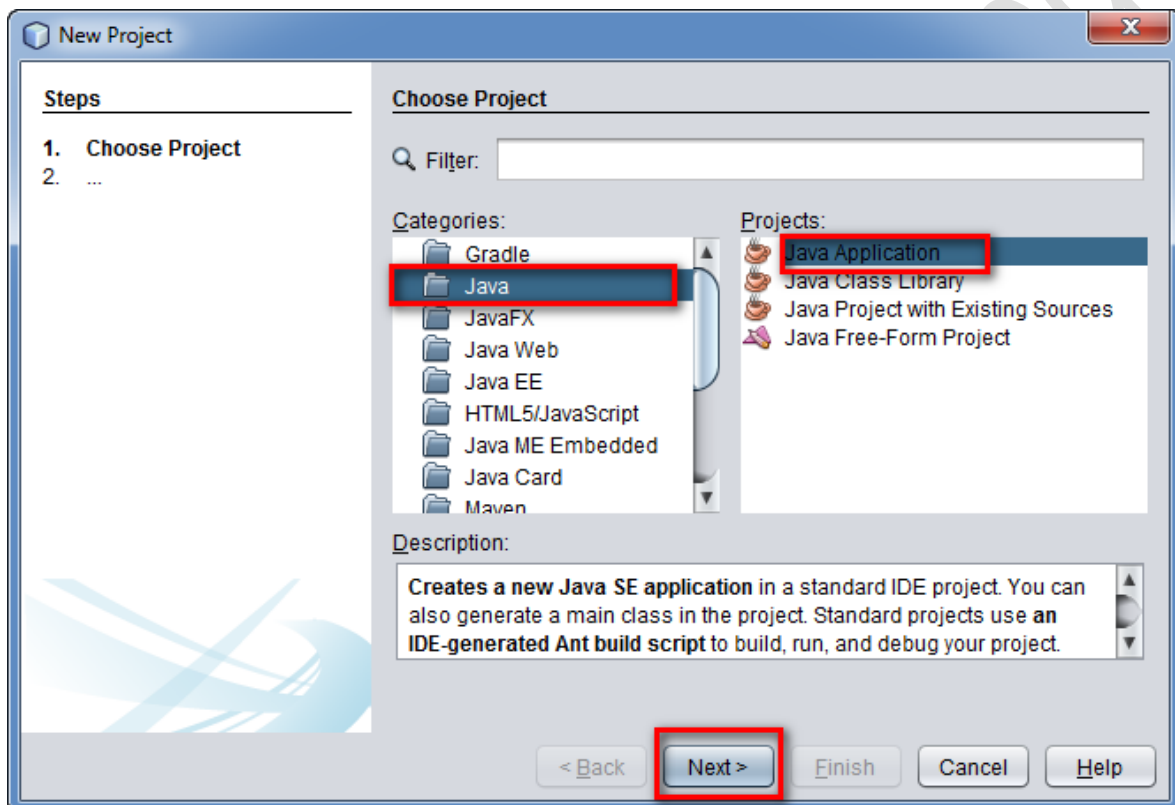


Bước 1: tạo project trong Netbeans và tài liệu XML đặt tên là student-info.xml

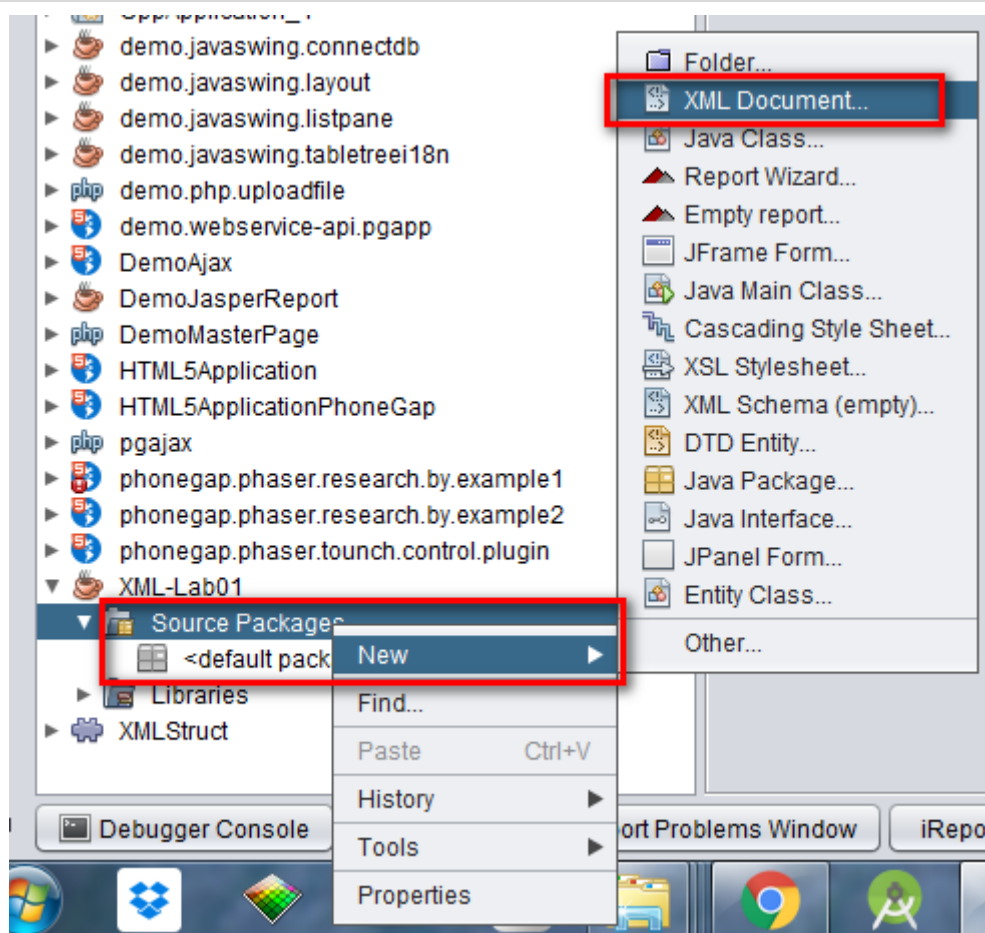
Mở Netbeans và tạo mới project:



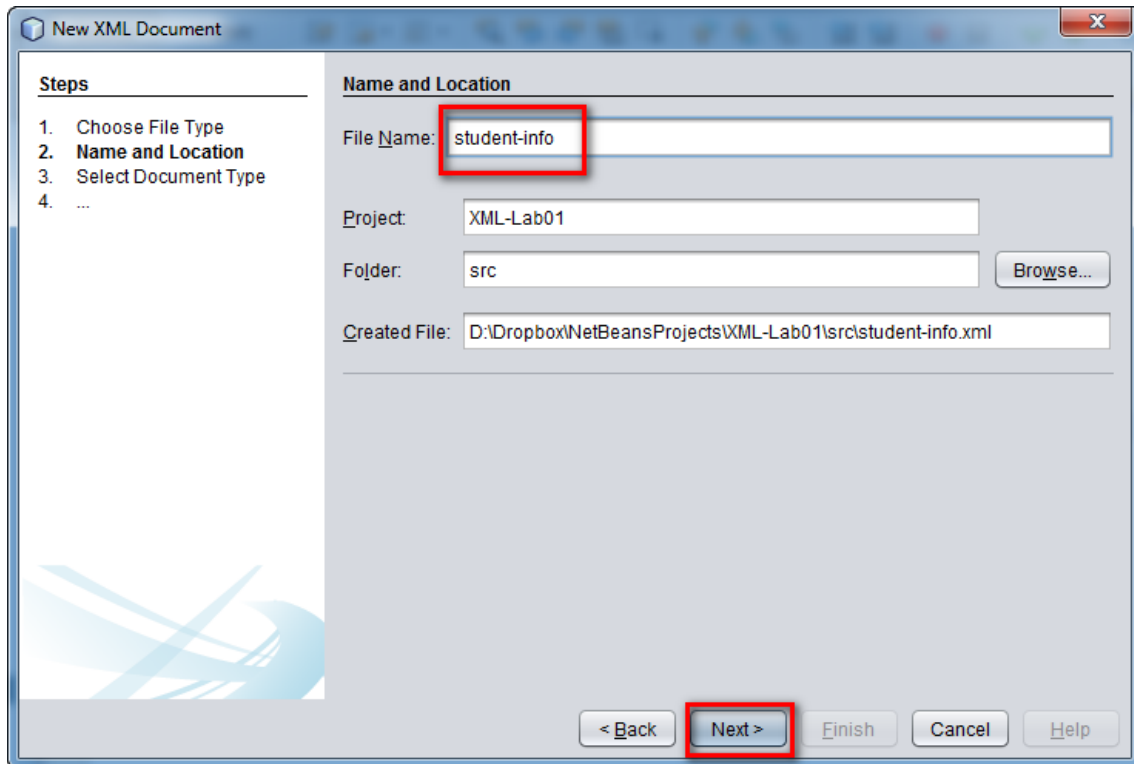
File > New Project



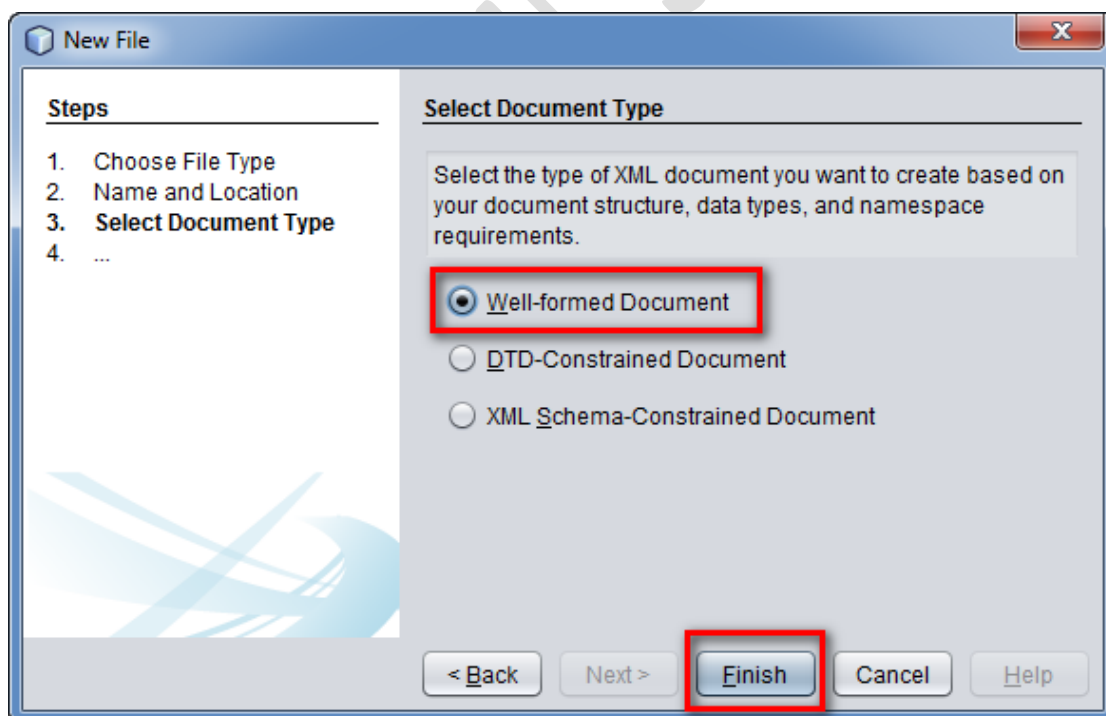
Java > Java Application > Next



Chuột phải Source Packages > New > XML Document (hoặc Other để tìm kiếm..)



Đặt tên file (student-info) > Next



Để mặc định tùy chọn template > Next

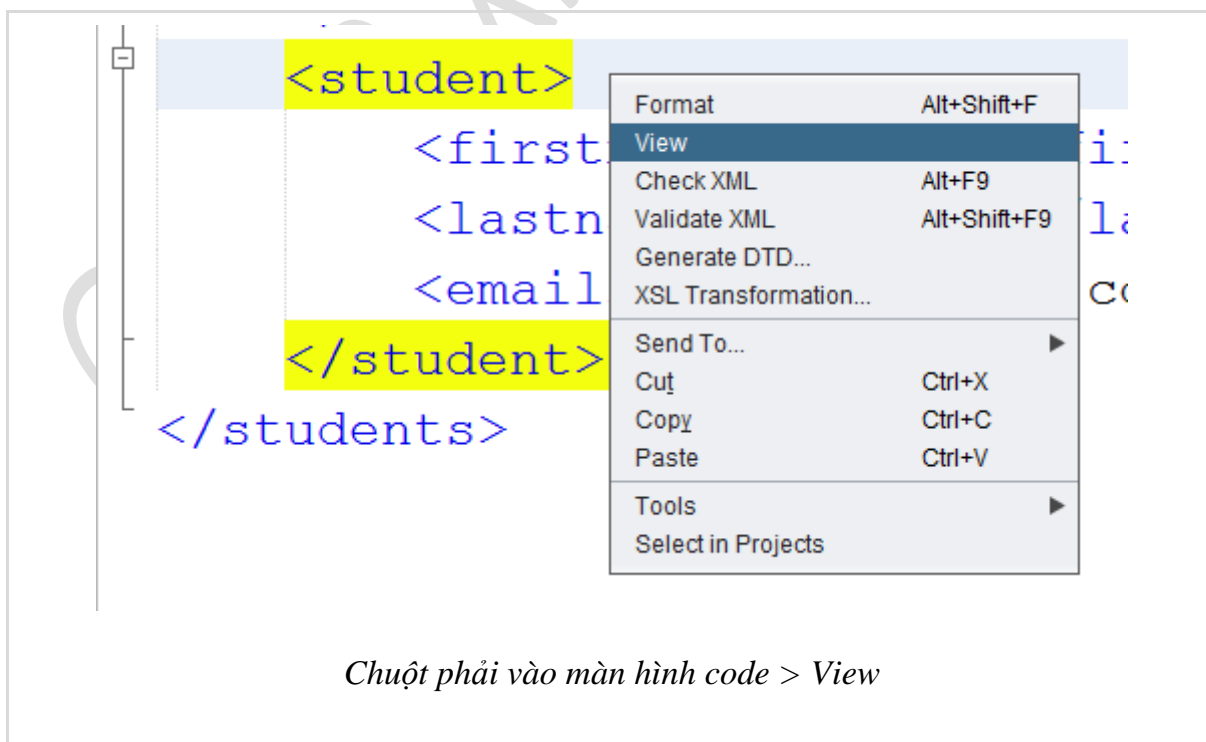
Bước 2: viết mã xml.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<students>
  <student>
    <firstname>Paul</firstname>
    <lastname>Sheriff</lastname>
    <email>psheriff@pdsa.com</email>
  </student>
  <student>
    <firstname>Michael</firstname>
    <lastname>Krasowski</lastname>
    <email>michaelk@pdsa.com</email>
  </student>
</students>
```

Bước 3: viết chú thích (comment).

```
<!--
  -*- Create by Minh Vũ FC -*-
  Bản quyền thuộc HỆ THỐNG ĐÀO TẠO LẬP TRÌNH VIÊN VÀ QUẢN TRỊ
  MẠNG QUỐC TẾ BACHKHOA-APTECH
  Địa chỉ: Tòa nhà HTC, 236B & 238 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
  Điện Thoại: 04.3755.4010/ 04.3755.4011 | Email: care@bachkhoa-aptech.com
-->
```

Bước 4: xem file trên trình duyệt (Chrome, Firefox, IE....).



The screenshot shows an XML editor with the following code structure:

```
<student>
  <first
  <lastn
  <email
</student>
</students>
```

The context menu is open, showing the following options:

- Format (Alt+Shift+F)
- View**
- Check XML (Alt+F9)
- Validate XML (Alt+Shift+F9)
- Generate DTD...
- XSL Transformation...
- Send To...
- Cut (Ctrl+X)
- Copy (Ctrl+C)
- Paste (Ctrl+V)
- Tools
- Select in Projects

Chuột phải vào màn hình code > View

```

<!--
    *- Create by Minh Vũ FC *-
    Bản quyền thuộc HỆ THỐNG ĐÀO TẠO LẬP TRÌNH VIÊN VÀ QUẢN TRỊ MẠNG QUỐC TẾ BACHKHOA-APTECH
    Địa chỉ: Tòa nhà HTC, 236B & 238 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
    Điện Thoại: 04.3755.4010/ 04.3755.4011 | Email: care@bachkhoa-aptech.com
-->
<students>
  <student>
    <firstname>Paul</firstname>
    <lastname>Sheriff</lastname>
    <email>psheriff@pdsa.com</email>
  </student>
  <student>
    <firstname>Michael</firstname>
    <lastname>Krasowski</lastname>
    <email>michaelk@pdsa.com</email>
  </student>
</students>

```

Bài thực hành 4: sử dụng công cụ Netbeans để tạo tài liệu XML lưu trữ thông tin ở như hình sau.

Product ID	Product Name	Product Quality	Product Quantity
1	Wheat	Good	200 Bags
2	Rice	Good	250 Bags
3	Sugar	Good	200 Bags

Bước 1: tạo tài liệu XML đặt tên là product-info.xml và viết mã xml

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<products>
  <product>
    <id>1</id>
    <name>Giày</name>
    <quality>Tốt</quality>
    <quantity>Chiếc</quantity>
  </product>
  <product>
    <id>2</id>
    <name>Dép</name>
    <quality>Hàng cũ</quality>
    <quantity>Cái</quantity>
  </product>
</products>

```

```
</product>
<product>
  <id>3</id>
  <name>Guốc</name>
  <quality>Hư hỏng</quality>
  <quantity>Kg</quantity>
</product>
</products>
```

Bước 2: thêm dữ liệu CDATA.

```
<![CDATA[
  Cấu trúc dữ liệu của một "sản phẩm" Head & Shouder
  <product>
    <id></id>
    <name></name>
    <quality></quality>
    <quantity></quantity>
  </product>
]]>
```

Bước 3: xem file trên trình duyệt (Chrome, Firefox, IE...).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<products>
  <![CDATA[
    Cấu trúc dữ liệu của một "sản phẩm" Head & Shouder
  >
    <product>
      <id></id>
      <name></name>
      <quality></quality>
      <quantity></quantity>
    </product>
  </>
  <product>
    <id>1</id>
    <name>Giày</name>
    <quality>Tốt</quality>
    <quantity>Chiếc</quantity>
  </product>
  <product>
    <id>2</id>
    <name>Dép</name>
    <quality>Hàng cũ</quality>
    <quantity>Cái</quantity>
  </product>
  <product>
    <id>3</id>
    <name>Guốc</name>
    <quality>Hư hỏng</quality>
    <quantity>Kg</quantity>
  </product>
</products>
```

Khái niệm namespace

Khác với HTML, ngôn ngữ XML sử dụng các thẻ tự định nghĩa do đó dẫn tới sự nhầm lẫn giữa các thông tin có trùng thẻ. Ví dụ như cùng là thẻ **<title>** khi muốn lưu trữ thông tin **tiêu đề** của tên cuốn sách, đĩa CD sẽ gặp khó khăn. Để khắc phục điều này XML đưa ra giải pháp sử dụng namespace. Xem các ví dụ sau để hiểu cách sử dụng namespace.

Bài thực hành 5: sử dụng định nghĩa namespace để lưu trữ thông tin của một đơn hàng với tên, địa chỉ, số điện thoại của khách hàng yêu cầu và người nhận.

Bước 1: Tạo một tập tin tài liệu XML với tên Order.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<orders xmlns="http://www.bachkhoa-aptech.edu.vn"
xmlns:recipient="http://www.vareco.com">

</orders>
```

Bước 2: viết thông tin hóa đơn với tên người đặt hàng, địa chỉ, sdt và thông tin của người nhận:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<orders xmlns="http://www.bachkhoa-aptech.edu.vn"
xmlns:recipient="http://www.vareco.com">
  <order>
    <name>Nguyễn Công Phụng</name>
    <address>69 phố Hàng Lươn</address>
    <phone>19001265</phone>
    <recipient:name>Hoàng Ngọc Trinh</recipient:name>
    <recipient:address>123 đường Mất Hút</recipient:address>
    <recipient:phone>6677028</recipient:phone>
  </order>
  <order>
    <name>Phạm Văn Mách</name>
    <address>69 phố Hàng Lươn</address>
    <phone>19001265</phone>
    <recipient:name>Phạm Văn Mách</recipient:name>
    <recipient:address>33 Gầm cầu Long Biên</recipient:address>
    <recipient:phone>19001265</recipient:phone>
  </order>
  <order>
    <name>Tiến Đạt</name>
    <address>11 Ngã tư Bùng Binh</address>
    <phone>457568568</phone>
    <recipient:name>Trần Thành</recipient:name>
    <recipient:address>99 Bờ Đê sông Sài Gòn</recipient:address>
    <recipient:phone>909785623</recipient:phone>
  </order>
</orders>
```

Bước 3: lưu lại và hiển thị lên trình duyệt

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is s

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<orders xmlns="http://www.bachkhoa-aptech.edu.vn" xmlns:recipient="http://www.vareco.com">
  <order>
    <name>Nguyễn Công Phượng</name>
    <address>69 phố Hàng Lươn</address>
    <phone>19001265</phone>
    <recipient:name>Hoàng Ngọc Trinh</recipient:name>
    <recipient:address>123 đường Mất Hút</recipient:address>
    <recipient:phone>6677028</recipient:phone>
  </order>
  <order>
    <name>Phạm Văn Mách</name>
    <address>69 phố Hàng Lươn</address>
    <phone>19001265</phone>
    <recipient:name>Phạm Văn Mách</recipient:name>
    <recipient:address>33 Gầm cầu Long Biên</recipient:address>
    <recipient:phone>19001265</recipient:phone>
  </order>
  <order>
    <name>Tiến Đạt</name>
    <address>11 Ngã tư Bùng Binh</address>
    <phone>457568568</phone>
    <recipient:name>Trần Thành</recipient:name>
    <recipient:address>99 Bờ Đê sông Sài Gòn</recipient:address>
    <recipient:phone>909785623</recipient:phone>
  </order>
</orders>
```

Bài thực hành 6: định nghĩa namespace.

Bước 1: Tạo một tập tin tài liệu XML với tên TourData.xml để lưu thông tin chi tiết khách hàng của công ty Global Tours and Travels

Bước 2: Định nghĩa Namespace

1. Nhập vào phần tử gốc **DataSheet** với tiền tố **Data**
2. Dùng thuộc tính **xmlns** để khai báo không gian tên (namespace)

The diagram shows an XML snippet: `<Data:DataSheet xmlns:Data="http://www.aptechworldwide.com"> </Data:DataSheet>`. Annotations include:

- Data** là tiền tố của không gian tên, được sử dụng như là một tham chiếu tới namespace (points to the prefix 'Data').
- Thuộc tính **xmlns**, thông báo cho bộ xử lý XML biết đây khai báo namespace (points to the 'xmlns:Data' attribute).
- DataSheet** là tên của phần tử XML (points to the 'DataSheet' element name).
- `http://www.aptechworldwide.com` là URI cho namespace (points to the URI value).

Bước 3: Thêm phần tử con

1. **Record** với tiền tố **Data** để gắn nó với không gian tên
http://www.aptechworldwide.com
2. Tương tự thêm các **phần tử** con với tiền tố **Data** để gắn chúng với không gian tên

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Data:DataSheet xmlns:Data="http://www.aptechworldwide.com"
  <Data:Record>
    <Data:Name>John Dykes</Data:Name>
    <Data:Source>Cambridge</Data:Source>
    <Data:Destination>Norwich</Data:Destination>
    <Data:TravelDetails>
      <Data:TravelMode>Train</Data:TravelMode>
      <Data:ModeName>Central Train</Data:ModeName>
      <Data:TravelType>One Way</Data:TravelType>
      <Data:TravelClass>Business Class</Data:TravelClass>
      <Data:PNR>222355656</Data:PNR>
    </Data:TravelDetails>
    <Data:NumberOfPerson>2</Data:NumberOfPerson>
    <Data:DepartureDate>03-04-07</Data:DepartureDate>
    <Data:ReturnDate>NA</Data:ReturnDate>
    <Data:AmountDetails>
      <Data:ModeOfPayment>Credit Card</Data:ModeOfPayment>
      <Data:CardType>VISA</Data:CardType>
      <Data:Amount>$18</Data:Amount>
    </Data:AmountDetails>
    <Data:Phone>3442446</Data:Phone>
    <Data:Hotel>
      <Data:Address>13 Park Street,Cambridge</Data:Address>
      <Data:CheckIn>03-04-07</Data:CheckIn>
      <Data:AmountDetails>
        <Data:ModeOfPayment>Credit Card</Data:ModeOfPayment>
        <Data:CardType>Master Card</Data:CardType>
        <Data:Amount>$45</Data:Amount>
      </Data:AmountDetails>
      <Data:CheckOut>10-04-07</Data:CheckOut>
    </Data:Hotel>
  </Data:Record>
</Data:DataSheet>
```

Bước 4: Xem tài liệu

1. Chọn menu File => Chọn Save

2. Bấm chuột phải chọn View để xem tài liệu TourData.xml trên trình duyệt

Bài thực hành 7: định nghĩa NHIỀU namespace.

Bước 1: Tạo một tập tin tài liệu XML với tên TourDataExp.xml để lưu thông tin chi tiết khách hàng của công ty Global Tours and Travels

Bước 2: Khai báo nhiều namespace trong phần tử gốc

1. Nhập vào phần tử gốc **DataSheet** với tiền tố **Data**
2. Dùng thuộc tính **xmlns** để lần lượt khai báo hai không tên với tiền tố là **Data** và **Payment**

Tiền tố **Data** với không gian tên <http://www.aptechworldwide.com>

```
<Data:DataSheet xmlns:Data="http://www.aptechworldwide.com"
                xmlns:Payment="http://www.aptech.ac.in">
</Data:DataSheet>
```

Tiền tố **Payment** với không gian tên <http://www.aptech.ac.in>

Bước 3: Thêm phần tử con

1. Thêm phần tử con **Record** với tiền tố **Data** để gắn nó với không gian tên <http://www.aptechworldwide.com>
2. Tương tự thêm các phần tử con với tiền tố **Data** hoặc **Payment** để gắn chúng với không gian tên

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Data:DataSheet xmlns:Data="http://www.aptechworldwide.com"
                xmlns:Payment="http://www.aptech.ac.in">
  <Data:Record>
    <Data:Name>John Dykes</Data:Name>
    <Data:Source>Cambridge</Data:Source>
    <Data:Destination>Norwich</Data:Destination>
    <Data:TravelDetails>
      <Data:TravelMode>Train</Data:TravelMode>
      <Data:ModeName>Central Train</Data:ModeName>
      <Data:TravelType>One Way</Data:TravelType>
```

```

<Data:TravelClass>Business Class</Data:TravelClass>
<Data:PNR>222355656</Data:PNR>
</Data:TravelDetails>
<Data:NumberOfPerson>2</Data:NumberOfPerson>
<Data:DepartureDate>03-04-07</Data:DepartureDate>
<Data:ReturnDate>NA</Data:ReturnDate>
<Data:AmountDetails>
  <Data:ModeOfPayment>Credit Card</Data:ModeOfPayment>
  <Data:CardType>VISA</Data:CardType>
  <Data:Amount>$18</Data:Amount>
</Data:AmountDetails>
<Data:Phone>3442446</Data:Phone>
<Data:Hotel>
  <Data:Address>13 Park Street,Cambridge</Data:Address>
  <Data:CheckIn>03-04-07</Data:CheckIn>
  <Payment:AmountDetails>
    <Payment:ModeOfPayment>Credit Card</Payment:ModeOfPayment>
    <Payment:CardType>Master Card</Payment:CardType>
    <Payment:Amount>$45</Payment:Amount>
  </Payment:AmountDetails>
  <Data:CheckOut>10-04-07</Data:CheckOut>
</Data:Hotel>
</Data:Record>
</Data:DataSheet>

```

Bước 4: Xem tài liệu

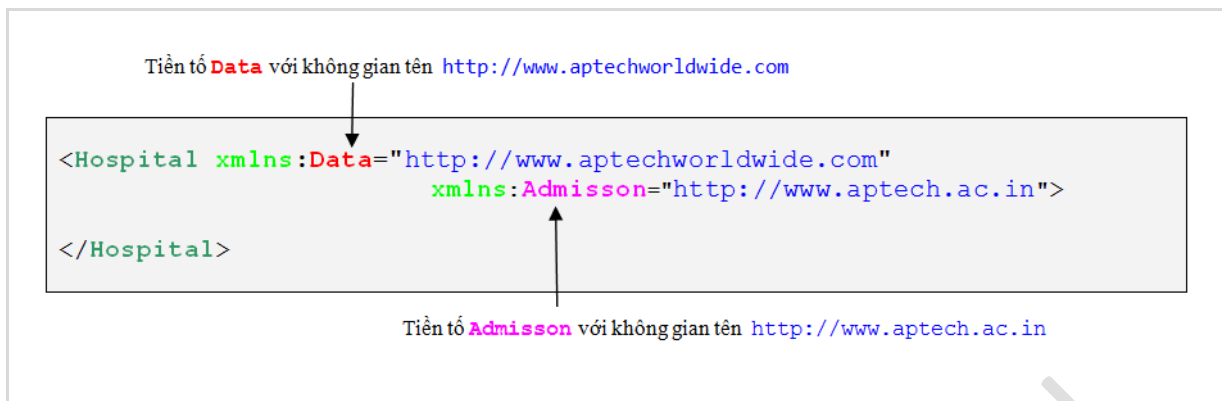
1. Chọn menu File => Chọn Save
2. Bấm chuột phải chọn View để xem tài liệu TourDataExp.xml trên trình duyệt

Bài thực hành 8: Thêm namespace cho thuộc tính.

Bước 1: Tạo một tập tin tài liệu XML với tên HospitalData.xml để lưu thông tin chi tiết các bệnh nhân của bệnh viện Brooklyn.

Bước 2: Khai báo các namespace trong phần tử gốc

1. Khai báo tiền tố **Data** gắn với namespace
http://www.aptechworldwide.com
2. Khai báo tiền tố **Admisson** gắn với namespace http://aptech.ac.in.



Bước 3: Thêm các phần tử con, thuộc tính và gắn chúng với các tiền tố

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Hospital Name="Brooklyn Hospital"
  xmlns:Data="http://www.aptechworldwide.com"
  xmlns:Admission="http://aptech.ac.in">
  <Data:PatientDetails Data:PatientID="2313333">
    <Data:PatientData>
      <Data:Name Data:Age="67" Data:Gender="Male">John
Parker</Data:Name>
      <Data:Address>
        <Data:Street>#256, Brooklyn Park, Brooklyn-7865789</Data:Street>
        <Data:Phone>"56837399"</Data:Phone>
      </Data:Address>
    </Data:PatientData>
    <Data:AilmentDetails>
      <Data:Department Data:Floor="5">Neurology</Data:Department>
      <Data:DoctorName>Mrs.Jane Hudson</Data:DoctorName>
    </Data:AilmentDetails>
    <Data:AdmissionDetails>
      <Admission:AdmittedOn>13-03-07</Admission:AdmittedOn>
      <Admission:RoomNo Admission:Type="AC
Cabin">456</Admission:RoomNo>
      <Admission:DischargedOn>14-04-07</Admission:DischargedOn>
    </Data:AdmissionDetails>
    <Data:PaymentDetails>
      <Data:InvoiceNo>57688</Data:InvoiceNo>
      <Data:Amount>"$299"</Data:Amount>
      <Data:ModeOfPayment>Debit Card</Data:ModeOfPayment>
      <Data:CardType>Maestro</Data:CardType>
    </Data:PaymentDetails>
  </Data:PatientDetails>
</Hospital>
```

Bước 4: Xem tài liệu

1. Chọn menu File => Chọn Save
2. Bấm chuột phải chọn View để xem tài liệu HospitalData.xml trên trình duyệt

Bài thực hành 9: Namespace mặc định và ghi đè namespace.

Bước 1: Tạo một tập tin tài liệu XML với tên BankData.xml để lưu chi tiết các lần giao dịch của khách hàng của ngân hàng Global.

Bước 2: Khai báo các namespace trong phần tử gốc

1. Khai báo namespace **mặc định** cho BankData.xml
2. Khai báo tiền tố **Transact** gắn với namespace <http://aptech.ac.in>.

Tiền tố **Data** với không gian tên <http://www.aptechworldwide.com>

```
<Bank xmlns="http://www.aptechworldwide.com"
      xmlns:Transact="http://www.aptech.ac.in">
</Bank>
```

Tiền tố **Transact** với không gian tên <http://www.aptech.ac.in>

Bước 3: Ghi đè namespace

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Bank xmlns="http://www.aptechworldwide.com"
      xmlns:Transact="http://www.aptech.ac.in">
  <Name>John Dykes</Name>
  <Address>457, Kingston Road, New York</Address>
  <Phone>4747777</Phone>
  <AccountNumber Type="Savings">6578587779</AccountNumber>
  <OpeningBalance>$35000</OpeningBalance>
  <TransactionDetails>
    <Transact:TransactionID
      Transact:Transaction="Deposit">457</Transact:TransactionID>
    <Transact:Amount>$10000</Transact:Amount>
  </TransactionDetails>
  <ClosingBalance xmlns="http://www.aptech.edu.ac">$36000</ClosingBalance>
</Bank>
```

Không gian tên mặc định mới <http://www.aptech.edu.ac> này ghi đè không tên mặc định trước đó là <http://www.aptechworldwide.com> và trở thành không gian tên mặc định cho phần tử **ClosingBalance**, và cho cả tất cả các phần tử con cháu của **ClosingBalance**

Bước 4: Xem tài liệu

1. Chọn menu File => Chọn Save
2. Bấm chuột phải chọn View để xem tài liệu HospitalData.xml trên trình duyệt

Phần II - Bài tập tự làm

Dựng giao diện giống như các hình sau:

Well-Formed XML – Exercise

```
1 <xmlLibrary>
2   <play publicationYear=1898>
3     <title>Arms & The Man</title>
4     <author>George Bernard Shaw</author>
5     <play description>Comedy dealing with the futility of war
6     and the hypocrisy of human nature.</play description>
7   </play>
8   <play publicationYear=1950>
9     <title>The Mousetrap</title>
10    <author>Agatha Christie</author>
11    <play description>A traditional whodunnit
12    with an extraordinary twist.</play description>
13  </play>
14 </xmlLibrary>
```

```

<TodayOrders>
  <SalesOrder>
    <Customer>ABC Co</Customer>
    <Address>123 Main</Address>
    <City>Salem</City>
    <State>OH</State>
    <Zip>44460</Zip>
    <ItemSKU>12345</ItemSKU>
    <Quantity>100</Quantity>
    <UnitPrice>10.50</UnitPrice>
  </SalesOrder>
  <SalesOrder>
    <Customer>XYZ Co</Customer>
    <Address>234 State</Address>
    <City>Akron</City>
    <State>OH</State>
    <Zip>44313</Zip>
    <ItemSKU>23456</ItemSKU>
    <Quantity>10</Quantity>
    <UnitPrice>20.50</UnitPrice>
  </SalesOrder>
</TodayOrders>

<?xml version="1.0" standalone="yes"?>
<BankAccount>
  <Number>1234</Number>
  <Type>Checking</Type>
  <OpenDate>11/04/1974</OpenDate>
  <Balance>25382.20</Balance>
  <AccountHolder>
    <LastName>Singh</LastName>
    <FirstName>Darshan</FirstName>
  </AccountHolder>
</BankAccount>

<SampleXML>
  <Colors>
    <Color1>White</Color1>
    <Color2>Blue</Color2>
    <Color3>Black</Color3>
    <Color4 Special="Light">Green</Color4>
    <Color5>Red</Color5>
  </Colors>
  <Fruits>
    <Fruits1>Apple</Fruits1>
    <Fruits2>Pineapple</Fruits2>
    <Fruits3>Grapes</Fruits3>
    <Fruits4>Melon</Fruits4>
  </Fruits>
</SampleXML>

```

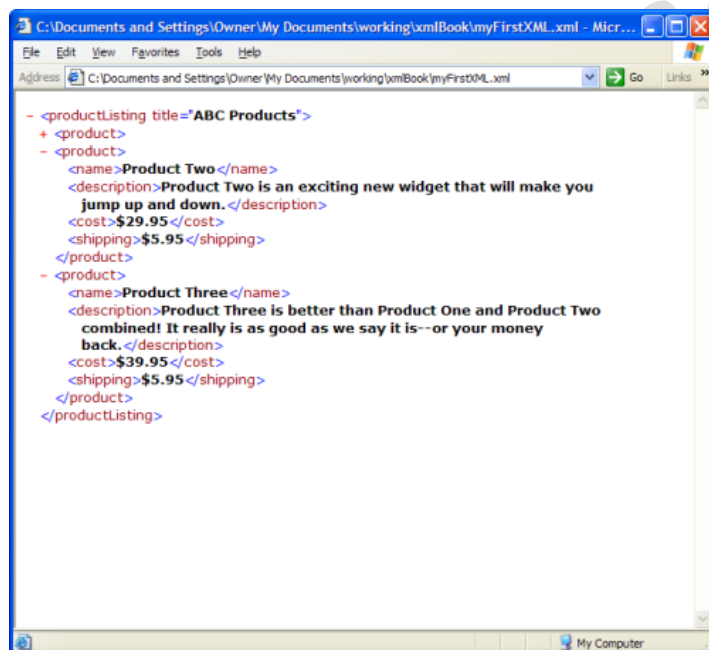


```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CompanyInfo>
  <DepartmentInfo>
    <!-- contains all departments and employees-->
    <Department ID="D10">
      <Deptno>10</Deptno>
      <Dname>Accounting</Dname>
      <Location>Dallas</Location>
      <EmployeeInfo>
        <Employee ID="E1">
          <Empno>1001</Empno>
          <Ename>Jag</Ename>
          <Sal>2300</Sal>
          <Deptno>10</Deptno>
        </Employee>
      </EmployeeInfo>
    </Department>
  </DepartmentInfo>
</CompanyInfo>

<orders>
  <order>
    <orderItem quantity="5">
      <product>
        <name>Shoe</name>
        <colour>Red</colour>
      </product>
    </orderItem>
    <orderItem quantity="2">
      <product>
        <name>Shoe</name>
        <colour>Pink</colour>
        <size>5</size>
      </product>
    </orderItem>
  </order>
  <cancelled>
    <order>
      <orderItem quantity="3">
        <product>
          <name>Bag</name>
          <colour>Blue</colour>
        </product>
      </orderItem>
    </order>
  </cancelled>
</orders>
```



```
<!-- bookstore.xml -->
<bookstore>
  <book ISBN="0123456001">
    <title>Java For Dummies</title>
    <author>Tan Ah Teck</author>
    <category>Programming</category>
    <year>2009</year>
    <edition>7</edition>
    <price>19.99</price>
  </book>
  <book ISBN="0123456002">
    <title>More Java For Dummies</title>
    <author>Tan Ah Teck</author>
    <category>Programming</category>
    <year>2008</year>
    <price>25.99</price>
  </book>
  <book ISBN="0123456010">
    <title>The Complete Guide to Fishing</title>
    <author>Bill Jones</author>
    <author>James Cook</author>
    <author>Mary Turing</author>
    <category>Fishing</category>
    <category>Leisure</category>
    <language>French</language>
    <year>2000</year>
    <edition>2</edition>
    <price>49.99</price>
  </book>
</bookstore>
```



```
<?xml version="1.0"?>
<menu>
  <parent title="kirupaPicks">
    <child>
      <title>kirupa.com</title>
      <link>http://www.kirupa.com</link>
    </child>
    <child>
      <title>kirupaForum</title>
      <link>http://www.kirupa.com/forum/</link>
    </child>
    <child>
      <title>kirupa's Blog</title>
      <link>http://blog.kirupa.com</link>
    </child>
  </parent>
</menu>
```