

건강정보시스템

웹/XML 프로그래밍

XML 웹개발 프로젝트 5조

컴퓨터공학전공 20116965 김수정

컴퓨터공학전공 20117734 임찬아

컴퓨터공학전공 20117894 조혜원

목차

- 주제
- 개발 목표
- XSD
- XML
- XSL
- 결과

건강정보시스템

- 질병 정보 확인 가능한 웹
 - 주제 선정 이유
 - 바쁜 현대인은 자신의 건강 상태 자각하지 못하는 경우 과다
 - 증상으로 어떤 질병인지 알기 어려움
- 질병 파악의 용의성을 증가시켜 현대인의 건강을 위한 플랫폼 개발

팀 프로젝트 일정

01



주제 선정

02



DTD & XML
작성

03



스토리보드
작성

04



XSL 작성

개발 목표

- 페이지 구성
 - 네비게이션바
 - 건강 관련 영상
 - 소개
 - 부위별
 - 진료과별

사이트명

소개

부위별

진료과별

건강 관련 영상

소개

그림

부위별

가슴

골반

귀

눈

다리

등/허리

머리

목

발

배

생식기

손

얼굴

영덩이

유방

입

전신

코

팔

피부

진료과별

가정의학과

감염내과

내분비내과

노년내과

류마티스내과

방사선종양학과

비뇨의학과

산부인과

성형외과

소아내분비대사과

소화기내과

신경과

신경외과

신장내과

심장내과

안과

알레르기과

어린이병원

유방외과

의학유전학과

이비인후과

재활의학과

정신건강의학과

정형외과

종양내과

치과

피부과

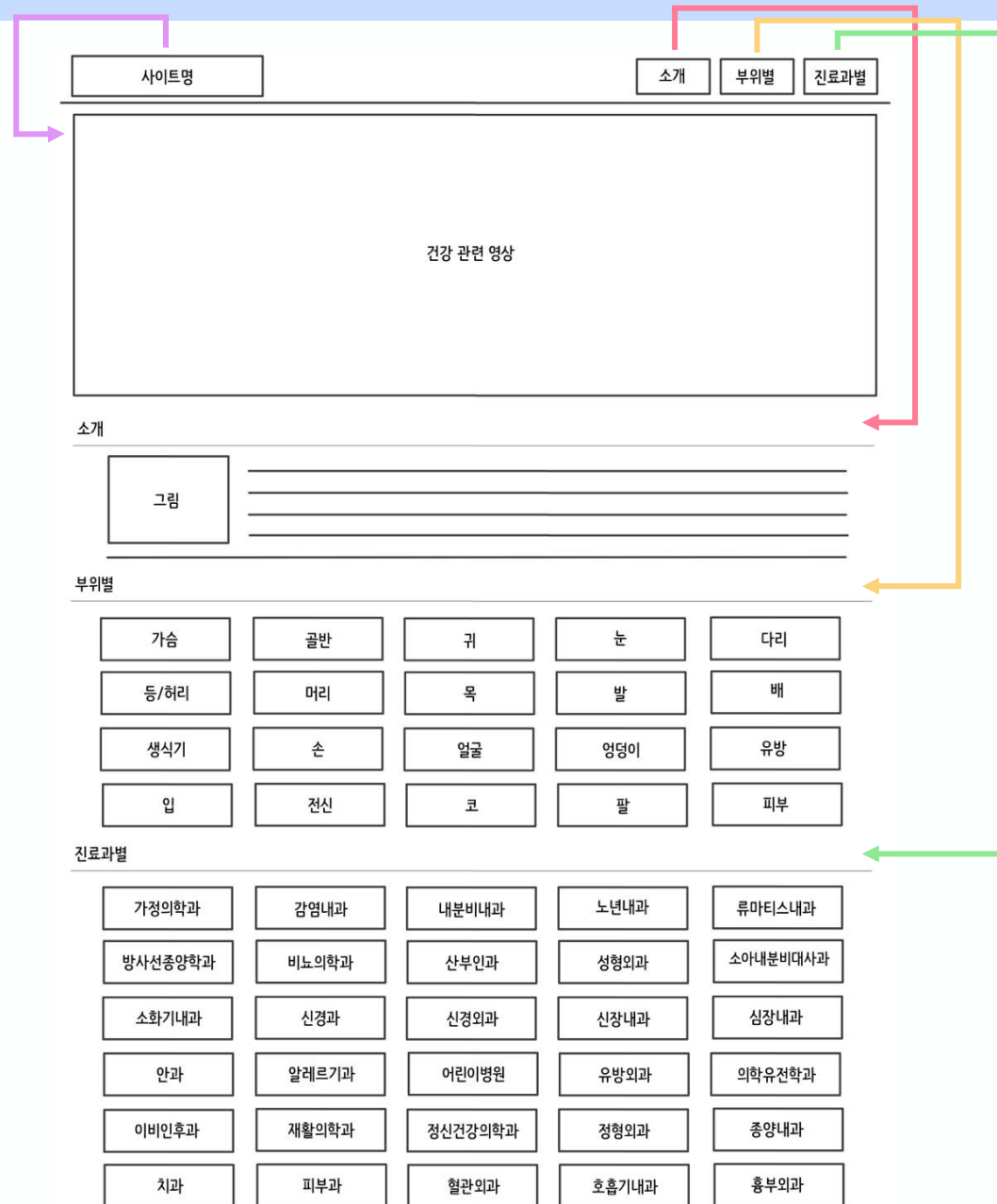
혈관외과

호흡기내과

흉부외과

개발 목표

- 네비게이션바
 - 클릭 시, 해당 위치로 이동
- 건강 관련 영상
 - 유튜브 영상 자동재생
- 소개
 - 웹 페이지 정보 소개



개발 목표

- 부위별 / 진료과별
 - 각 카테고리에 해당하는 질병 팝업창을 통해 출력

사이트명

소개부위별진료과별

건강 관련 영상

소개

그림

부위별

가슴	골반	귀	눈	다리
등/허리	머리	목	발	배
생식기	손	얼굴	영덩이	유방
입	전신	코	팔	피부

진료과별

가정의학과	감염내과	내분비내과	노년내과	류마티스내과
방사선종양학과	비뇨의학과	산부인과	성형외과	소아내분비대사과
소화기내과	신경과	신경외과	신장내과	심장내과
안과	알레르기과	어린이병원	유방외과	의학유전학과
이비인후과	재활의학과	정신건강의학과	정형외과	종양내과
치과	피부과	혈관외과	호흡기내과	흉부외과

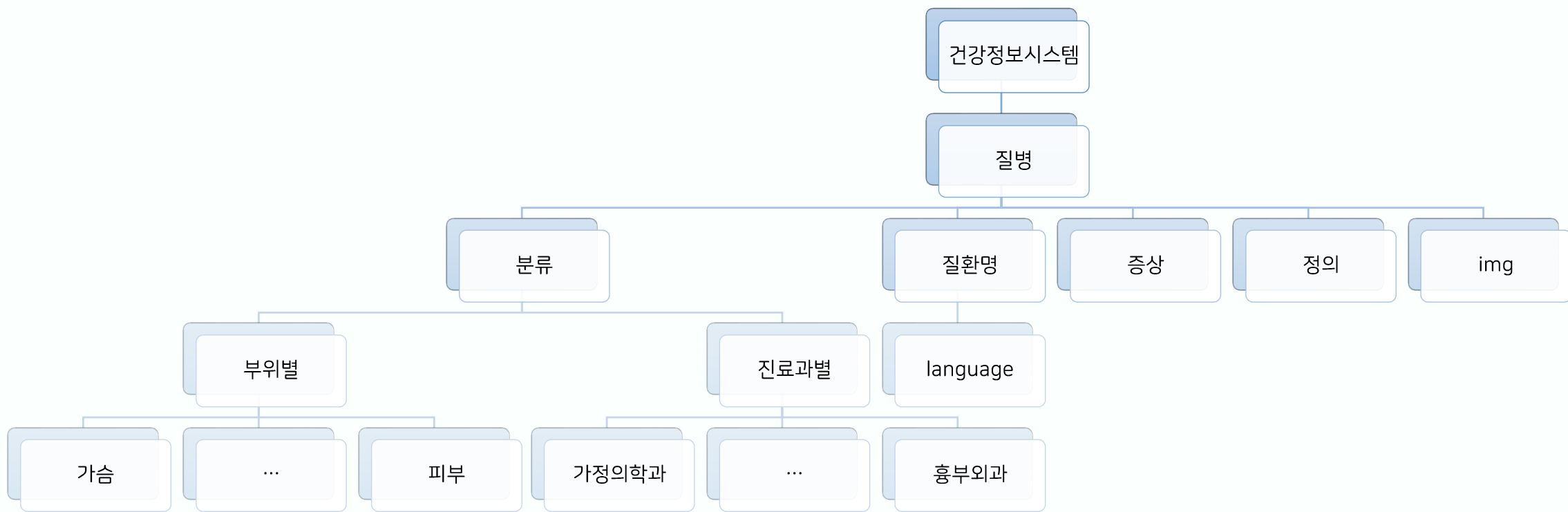
[부위 명]

그림	그림
질병 설명	질병 설명
그림	그림
질병 설명	질병 설명

[진료과 명]

그림	그림
질병 설명	질병 설명
그림	그림
질병 설명	질병 설명

XML 데이터 트리구조



XSD

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
3   <xs:element name="건강정보시스템">
4     <xs:complexType>
5       <xs:sequence>
6         <xs:element ref="질병" maxOccurs="unbounded"/>
7       </xs:sequence>
8     </xs:complexType>
9   </xs:element>
10  <xs:element name="질병">
11    <xs:complexType>
12      <xs:sequence>
13        <xs:element ref="분류"/>
14        <xs:element ref="질환명" maxOccurs="unbounded"/>
15        <xs:element name="증상" type="xs:string" maxOccurs="unbounded"/>
16        <xs:element name="정의" type="xs:string" maxOccurs="unbounded"/>
17        <xs:element name="img" type="xs:string"/>
18      </xs:sequence>
19    </xs:complexType>
20  </xs:element>
21  <xs:element name="분류">
22    <xs:complexType>
23      <xs:attribute name="부위별" type="xs:string" use="required"/>
24      <xs:attribute name="진료과별" type="xs:string"/>
25    </xs:complexType>
26  </xs:element>
27  <xs:element name="질환명">
28    <xs:complexType mixed="true">
29      <xs:attribute name="language" type="xs:string" use="required"/>
30    </xs:complexType>
31  </xs:element>
32 </xs:schema>
```

XML

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <?xml-stylesheet type="text/xsl" href="health_info.xsl"?>
3 <건강정보시스템 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="health_info.xsd">
4   <!-- 가슴 -->
5   <질병>
6     <분류 부위별="가슴" 진료과별="감염내과"/>
7     <질환명 language="kor">RS 바이러스 감염증</질환명>
8     <질환명 language="eng">RS virus infection</질환명>
9     <증상>빈호흡, 열, 가래, 기침, 청색증, 코막힘, 콧물</증상>
10    <정의>RS 바이러스 감염증은 RS 바이러스에 감염되어 유발하는 감염성 호흡기 질환을 말합니다. RS 바이러스는 우리말로 호흡기 세포 융합 바이러스라고 합니다. 이는 만 2세까지 거의 모든 소아가 감염될 정도로 감염
11    <img>image/chest/RS virus infection.JPG</img>
12  </질병>
13  <질병>
14    <분류 부위별="가슴" 진료과별="호흡기내과"/>
15    <질환명 language="kor">급성 기관지염</질환명>
16    <질환명 language="eng">Acute bronchitis</질환명>
17    <증상>천명음, 가래, 기침, 호흡곤란</증상>
18    <정의>급성 기관지염은 목구멍 뒤에 있는 폐로 들어가는 관인 기관에 바이러스, 세균 등의 병원균이 침입하여 급성 염증 반응이 생긴 것을 의미합니다. 유행성 독감과 같은 인플루엔자가 유행하면 급성 기관지염의 발생
19    <img>image/chest/Acute bronchitis.JPG</img>
20  </질병>
21  <질병>
22    <분류 부위별="가슴" 진료과별="호흡기내과"/>
23    <질환명 language="kor">가슴기 살균제 연관 폐질환</질환명>
24    <질환명 language="eng">Humidifier disinfectant-associated lung injury</질환명>
25    <증상>기침, 호흡곤란, 폐동맥 고혈압, 심부전, 다발성 장기부전 증상</증상>
26    <정의>2011년 겨울에서 봄에 이르는 기간에 걸쳐 질환이 없었던 젊은 여성을 중심으로 과거에 경험한 적 없는 치명적인 폐 질환이 발생하였습니다. 감기처럼 시작하지만, 기도를 중심으로 생긴 염증이 급속히 폐로 퍼지
27    <img>image/chest/Humidifier disinfectant-associated lung injury.JPG</img>
28  </질병>
29  <질병>
30    <분류 부위별="가슴" 진료과별="호흡기내과"/>
31    <질환명 language="kor">객혈</질환명>
32    <질환명 language="eng">Hemoptysis</질환명>
33    <증상>가래, 거품이 섞인 가래, 객혈</증상>
34    <정의>객혈은 기침과 함께 혈액이 섞인 가래가 나오는 것을 의미합니다. 기침할 때 흉통을 동반하는 경우가 많으며, 피는 대부분 선홍빛입니다. 객혈은 전체적인 양보다 속도가 중요합니다. 시간당 150mL 정도의 속도로
35    <img>image/chest/Hemoptysis.JPG</img>
36  </질병>
37  <질병>
38    <분류 부위별="가슴" 진료과별="성형외과"/>
39    <질환명 language="kor">거대 유방</질환명>
40    <질환명 language="eng">Macromastia, Gigantomastia, large breast, hypermas</질환명>
41    <증상></증상>
42    <정의>유방 축소술이란 유방의 과도한 피부 및 유방 조직을 절제함으로써 거대 유방의 크기를 축소하고 미용적으로 보기 좋은 유방으로 만드는 수술 방법입니다. </정의>
43    <img>image/chest/Macromastia, Gigantomastia, large breast, hypermas.JPG</img>
44  </질병>
45  <질병>
46    <분류 부위별="가슴" 진료과별="감염내과"/>
47    <질환명 language="kor">결핵</질환명>
48    <질환명 language="eng">Tuberculosis</질환명>
49    <증상>열, 가래, 기침, 체중감소, 객혈</증상>
50    <정의>결핵은 결핵균이 침입하여 발생하는 병입니다. 결핵은 호흡기 분비물로 옮겨지는 전염성 질환으로, 환자와 접촉하는 가족 중에서 발생하는 경우가 많습니다. 누구든지 결핵에 걸릴 가능성이 있으나 결핵균이 침입
51    <img>image/chest/Tuberculosis.JPG</img>
52  </질병>
53  <질병>
54    <분류 부위별="가슴" 진료과별="호흡기내과"/>
55    <질환명 language="kor">공기가슴증(기흉)</질환명>
56    <질환명 language="eng">Pneumothorax</질환명>
57    <증상>호흡곤란, 가슴 통증</증상>
58    <정의>공기가슴증, 즉 기흉은 폐에 생긴 구멍으로 공기가 새면서 늑막강 안에 공기가 차는 질환을 의미합니다. 새는 공기의 양이 증가할수록 폐가 정상 기능을 하지 못합니다. 흉강 안으로 유입되는 공기가 배출되지 않
59    <img>image/chest/Pneumothorax.JPG</img>
60  </질병>
```

XSL

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform" version="1.0">
3   <xsl:output method="html"/>
4   <xsl:template match="/">
5     <html lang="en">
6       <title>건강 정보 시스템 </title>
7       <meta charset="UTF-8"/>
8       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1"/>
9       <link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css"/>
10      <body>
11
12        <!-- Navbar (sit on top) -->
13        <div class="w3-top" >
14          <div class="w3-bar w3-wide w3-padding w3-card" style="background-color: '#b3e099';">
15            <a href="#home" class="w3-bar-item w3-button"><h1>Health Management System</h1></a>
16            <!-- Float links to the right. Hide them on small screens -->
17            <div class="w3-right w3-hide-small">
18              <a href="#introduction" class="w3-bar-item w3-button"><h2><b>소개</b></h2></a>
19              <a href="#part" class="w3-bar-item w3-button"><h2><b>부위별</b></h2></a>
20              <a href="#department" class="w3-bar-item w3-button"><h2><b>진료과별</b></h2></a>
21            </div>
22          </div>
23        </div>
24
25        <!-- Header -->
26        <header class="w3-display-container w3-content w3-wide" style="max-width:1500px;" id="home">
27          <div class="w3-display-middle w3-margin-top w3-center">
28          </div>
29        </header>
```

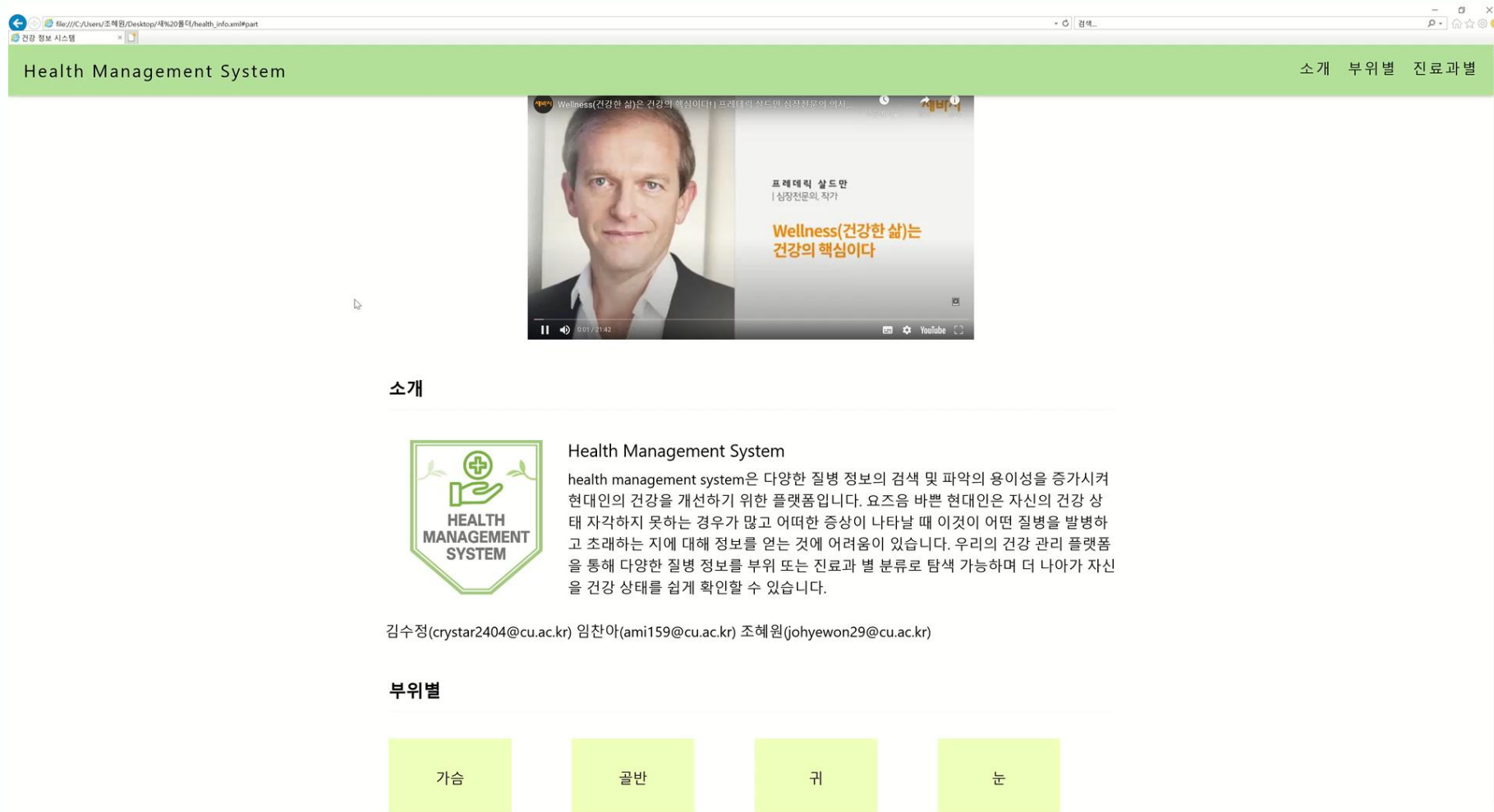
XSL

```
<!-- Part Section -->
<!-- Disease Section -->
<div class="w3-container w3-padding-32" id="part">
  <h1 class="w3-border-bottom w3-border-light-grey w3-padding-16"><b>부위별</b></h1>
</div>

<!-- disease category -->
<!-- Row 1 -->
<div class="w3-row-padding w3-grayscale">
  <div class="w3-col l3 m6 w3-margin-bottom">
    <p><button onclick="document.getElementById('id00').style.display='block'" class="w3-button w3-block" style="width:70%; height:10%; background-color:'#edffba';"><h2>가슴</h2></button></p>
    <div id="id00" class="w3-modal w3-animate-opacity">
      <div class="w3-modal-content w3-card-4">
        <header class="w3-container" style="background-color:'#a7d18e';">
          <span onclick="document.getElementById('id00').style.display='none'" class="w3-button w3-large w3-display-topright">X</span>
          <h2 align="center">[가슴]</h2> <!-- 수정 -->
        </header>
        <div class="w3-container">
          <xsl:for-each select="건강정보시스템/질병/분류">
            <xsl:if test="@부위별='가슴'">
              <div class="w3-margin-bottom">
                <p align="center"><img><xsl:attribute name="src"><xsl:value-of select="../img"/></xsl:attribute><xsl:attribute name="height">350</xsl:attribute><xsl:attribute name="width">500</xsl:attribute>
                <h3 align="center"><xsl:value-of select="../질환명[@language='kor']"/> (<xsl:value-of select="../질환명[@language='eng']"/>)</h3>
                <p class="w3-opacity" align="center">증상 : <xsl:value-of select="../증상"/></p>
                <p align="center"><xsl:value-of select="../정의"/></p>
                <hr/>
              </div>
            </xsl:if>
          </xsl:for-each>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="w3-col l3 m6 w3-margin-bottom">
    <p><button onclick="document.getElementById('id01').style.display='block'" class="w3-button w3-block" style="width:70%; height:10%; background-color:'#edffba';"><h2>골반</h2></button></p>
    <div id="id01" class="w3-modal w3-animate-opacity">
      <div class="w3-modal-content w3-card-4">
        <header class="w3-container" style="background-color:'#a7d18e';">
          <span onclick="document.getElementById('id01').style.display='none'" class="w3-button w3-large w3-display-topright">X</span>
          <h2 align="center">[골반]</h2>
        </header>
        <div class="w3-container">
          <xsl:for-each select="건강정보시스템/질병/분류">
            <xsl:if test="@부위별='골반'">

```

결과 화면



Q & A