



# Portfolio

A high-angle, dimly lit photograph of a desk. On the left, a portion of a silver laptop keyboard is visible. In the center, a black smartphone lies on a dark grey notebook. To the right of the phone, a wooden pen with a black tip rests on the notebook. The background is a dark, textured surface.

## 목차

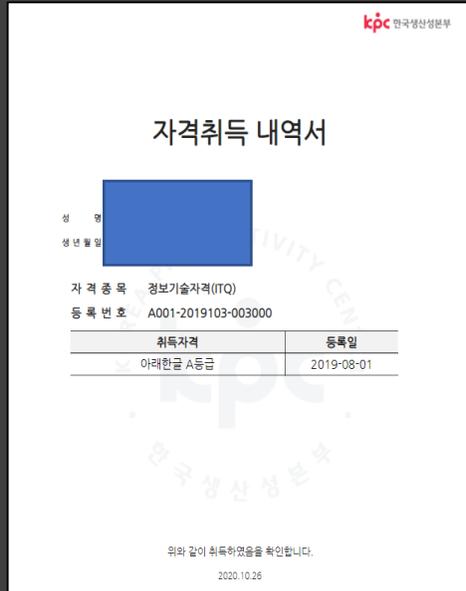
1. 인적사항
2. 수상 내역 및 자격증
3. 교내 활동
4. 방과후 활동
5. 동아리 활동

# 인적사항

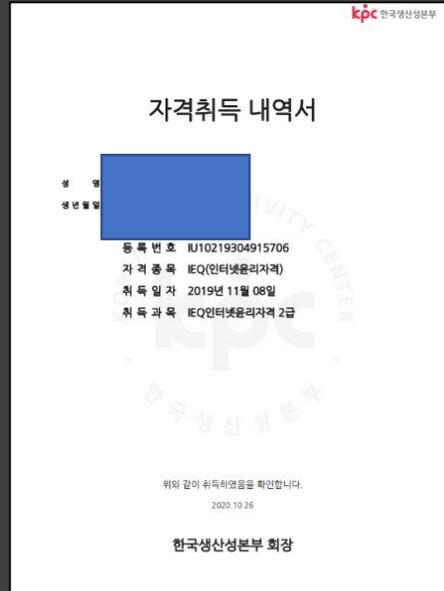


학력:  
고양제일중학교 졸업  
세명컴퓨터고등학교 재학

# 수상내역 및 자격증



ITQ 한글



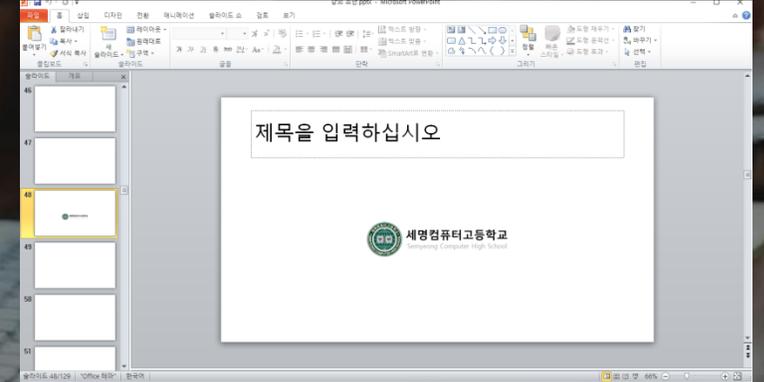
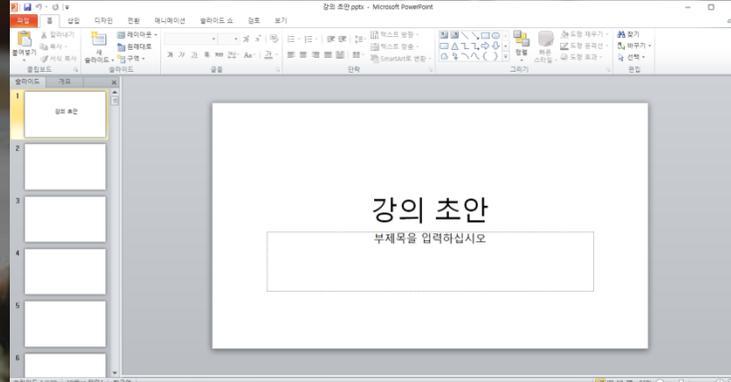
IEQ 인터넷윤리

A photograph of a person sitting at a wooden table, writing in a notebook. The table is cluttered with various items: a laptop, a glass of iced coffee, a white mug, and several papers. The scene is dimly lit, creating a focused and productive atmosphere. The text '근내 활동' is overlaid in the center of the image.

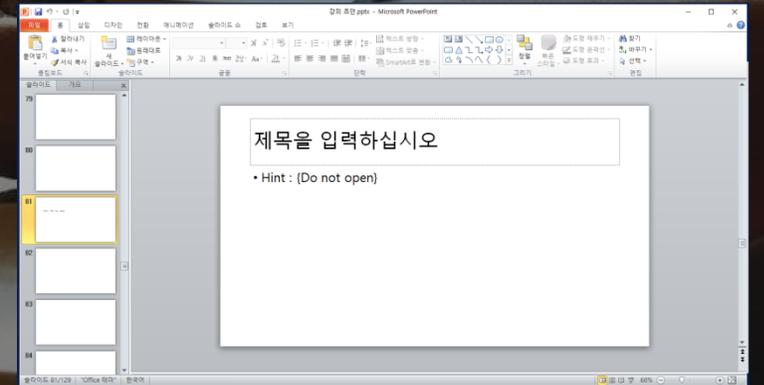
# 근내 활동

# 교내활동 (사이버 가디언즈)

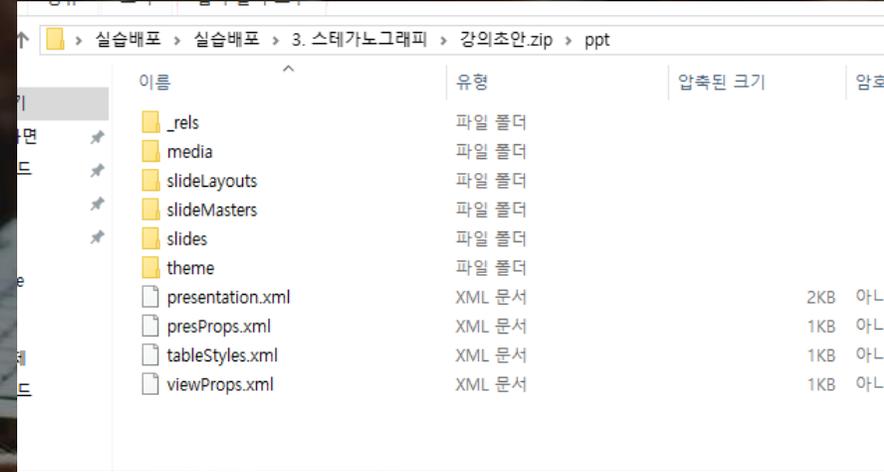
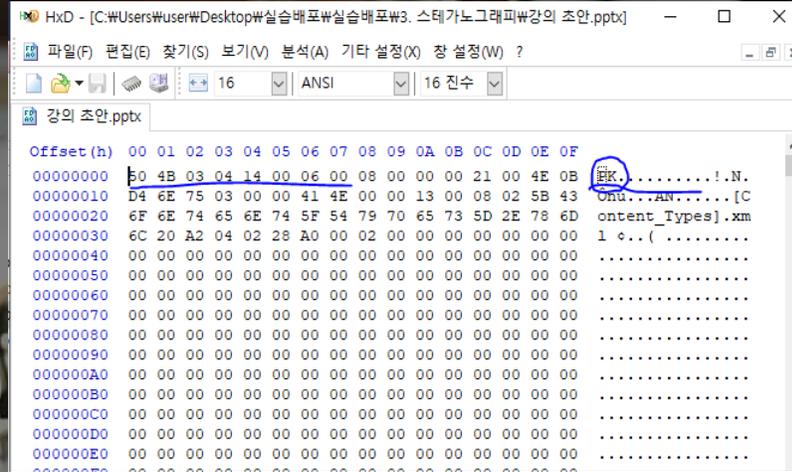
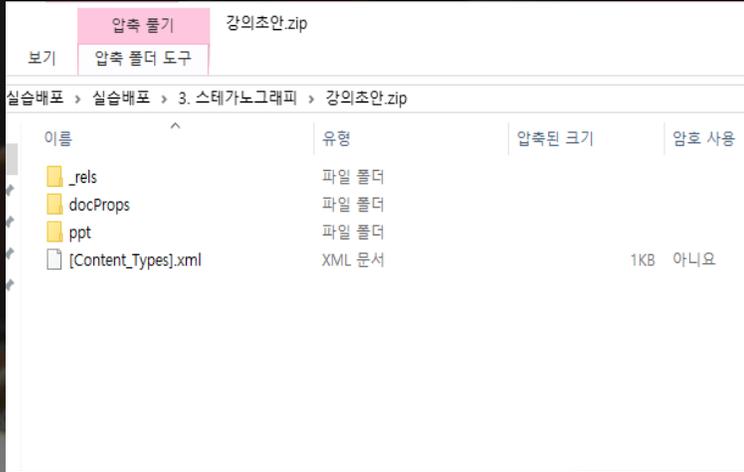
이름	수정된 날짜	유형	크기
steg.png	2020-10-20 오후 2:27	PNG 파일	16KB
Steganography.bmp	2019-10-01 오후 9:54	BMP 파일	3,073KB
whoami.docx	2020-10-20 오후 1:53	Microsoft Word ...	28KB
강의 초안.pptx	2020-10-20 오후 2:15	Microsoft PowerP...	198KB
강의초안.zip	2020-10-20 오후 2:15	압축(ZIP) 폴더	198KB



강의 초반 스테가노그래피라는 메시지를 은밀하게 숨기는 디지털 기법으로 강사 선생님께서 준비해 주신 PPT에 숨겨진 메시지를 찾는 활동을 했습니다.



# 교내활동 (사이버 가디언즈)



HxD hex 에디터를 활용하여 ppt 안에 있는 사진에 코드를 분석하였다.  
코드를 분석해 보면 파일 시그니처므로 ppt 인걸을 확인했습니다.

# 교내활동 (사이버 가디언즈)

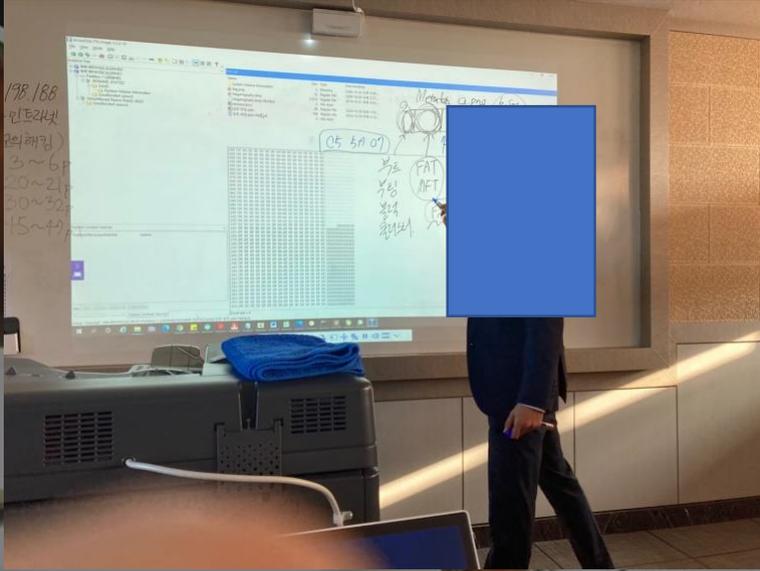
이름	유형	압축된 크...
image1.png	PNG 파일	
image2.jpg	JPG 파일	

```
000313C0 00 08 00 00 00 21 00 21 88 33 96 7E 01 00 00 1F .....!!^3~.....
000313D0 03 00 00 11 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
000313E0 00 3D B6 02 00 70 70 74 2F 76 69 65 77 50 72 6F .=.ppt/viewPro
000313F0 70 73 2E 78 6D 6C 50 4B 01 02 2D 00 14 00 06 00 ps.xmlPK.....
00031400 08 00 00 00 21 00 D8 FD 8D 8F AC 00 00 00 B6 00 ....!@y...
00031410 00 00 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
00031420 EA B7 02 00 70 70 74 2F 74 61 62 6C 65 53 74 79 è...ppt/tableSty
00031430 6C 65 73 2E 78 6D 6C 50 4B 01 02 2D 00 14 00 06 les.xmlPK.....
00031440 00 08 00 00 00 21 00 A1 76 17 14 6E 01 00 00 A5 .....!jv.n...
00031450 02 00 00 11 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
00031460 00 C7 B8 02 00 64 6F 63 50 72 6F 70 73 2F 63 6F .Ç...docProps/co
00031470 72 65 2E 78 6D 6C 50 4B 01 02 2D 00 14 00 06 00 re.xmlPK.....
00031480 08 00 00 00 21 00 35 22 24 B8 95 02 00 00 F7 1D ....!5"$,*...
00031490 00 00 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
000314A0 6C BB 02 00 64 6F 63 50 72 6F 70 73 2F 61 70 70 l*.docProps/app
000314B0 2E 78 6D 6C 50 4B 05 06 00 00 00 00 27 01 27 01 .xmlPK.....'.'
000314C0 7D 55 00 00 37 BF 02 00 00 00 }U..7z.....
```

whoami (THE\_KEY\_IS\_F0r3nZic)

PPT에 사진 뒤에 또 다른 사진이 코드에서 확인할 수 있었고 스테가노그래피에 기본적인 활동을 해보았습니다.

## 교내활동 (사이버 가디언즈)



디지털 포렌식에 개념을 배우고 포렌식 여러 가지 사례를 보면서 정의와 원칙에 대해 좀 더 알게 되었고 강사 선생님이 명언 하나를 가르쳐 주셨습니다.

로카르(법 과학의 창시자)가 "모든 접촉은 흔적을 남긴다" 에서 영감을 얻게 되어 더욱 집중하여 수업을 들었다.

# 교내활동 (사이버 가디언즈)

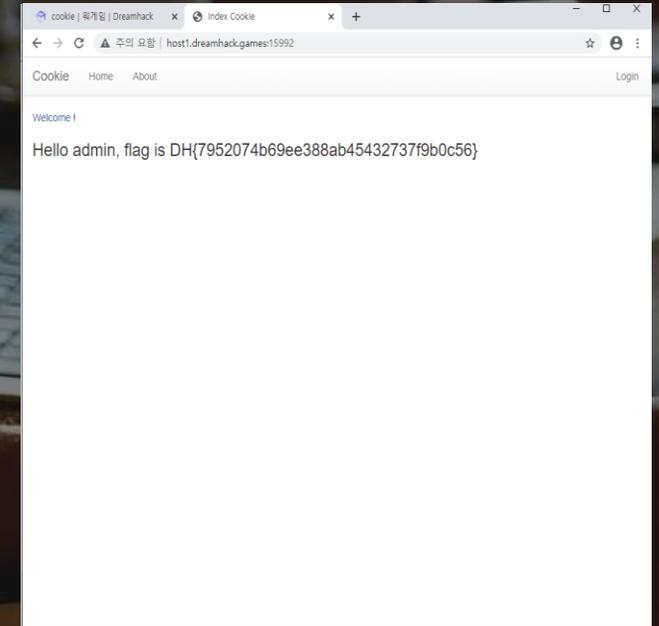
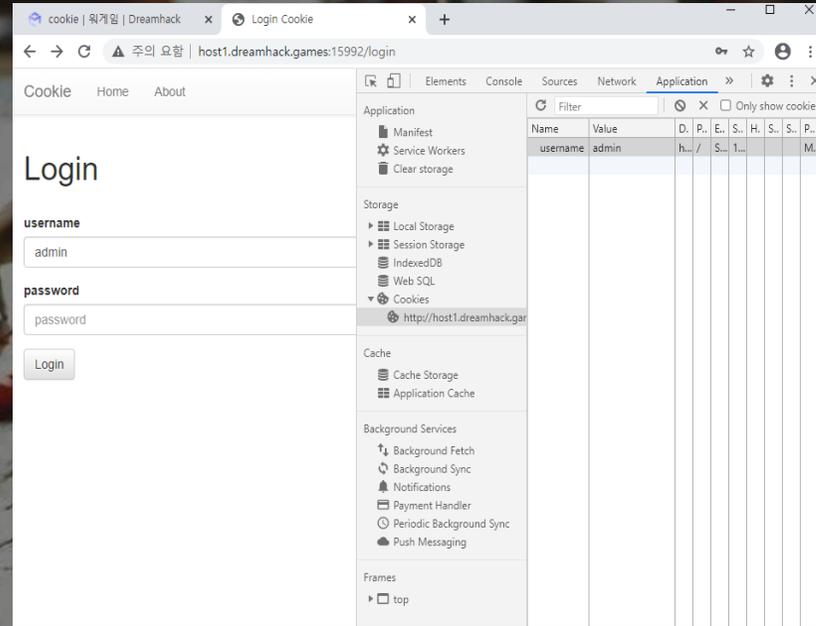
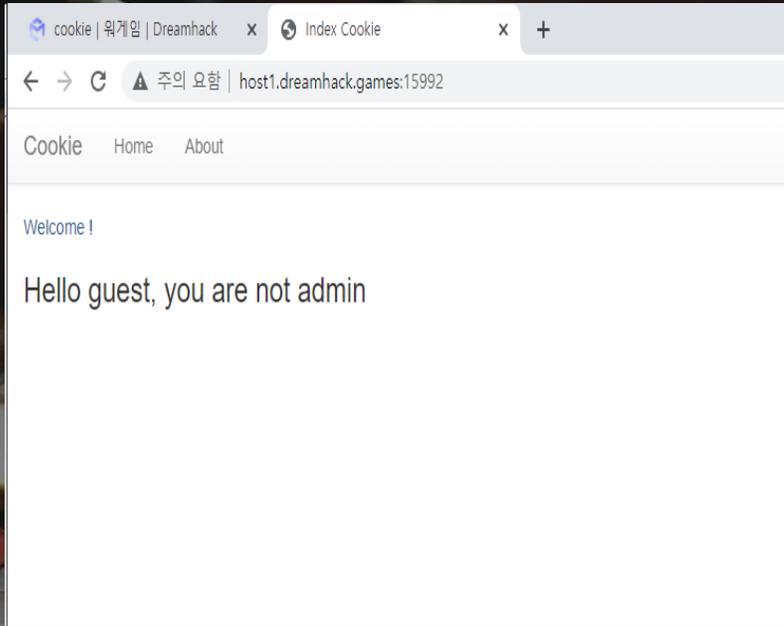
```
1 #!/usr/bin/python3
2 from flask import Flask, request, render_template, make_response, redirect, url_for
3
4 app = Flask(__name__)
5
6 @try:
7     FLAG = open('./flag.txt', 'r').read()
8 @except:
9     FLAG = '[[**FLAG**]]'
10
11 @users = {
12     'guest': 'guest',
13     'admin': FLAG
14 }
15
16 @app.route('/')
17 def index():
18     username = request.cookies.get('username', None)
19     if username:
20         return render_template('index.html', text=f'Hello {username}, {"flag is " + FLAG if username == "admin"}')
21     return render_template('index.html')
22
23 @app.route('/login', methods=['GET', 'POST'])
24 def login():
25     if request.method == 'GET':
26         return render_template('login.html')
27     elif request.method == 'POST':
28         username = request.form.get('username')
29         password = request.form.get('password')
30         try:
31             pw = users[username]
32         except:
33             return '<script>alert("not found user");history.go(-1);</script>'
34         if pw == password:
35             resp = make_response(redirect(url_for('index')))
36             resp.set_cookie('username', username)
37             return resp
38         return '<script>alert("wrong password");history.go(-1);</script>'
39
40 app.run(host='0.0.0.0', port=8000)
41
```

The browser window shows the URL `host1.dreamhack.games:15992/login`. The page contains a login form with the following fields:

- username:
- password:
- Login button

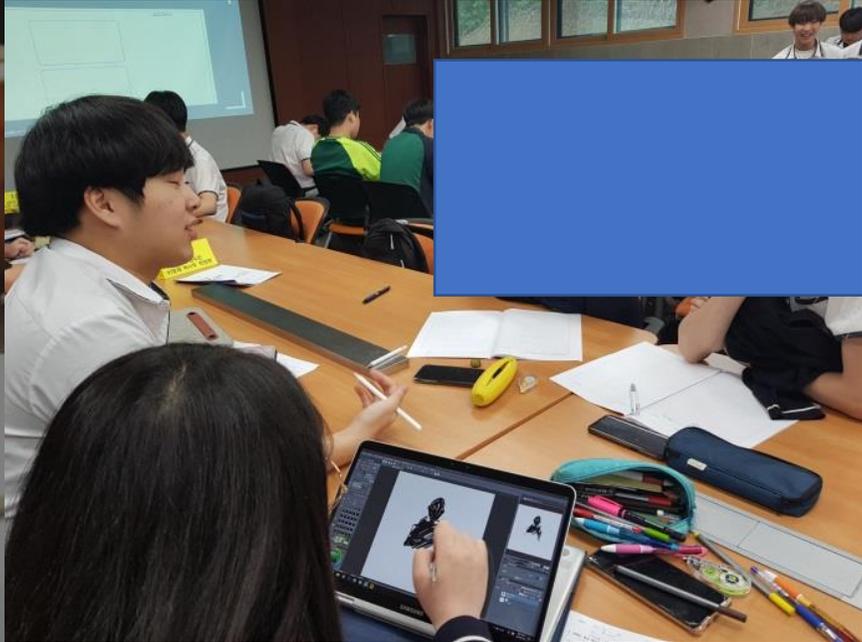
쿠키를 이용하여 해킹하는 과정입니다. 드림핵 사이트를 로그인 뒤에 개발자 툴을 활용하여 쿠키 값을 갖고 옵니다.

# 교내활동 (사이버 가디언즈)



이론 수업을 들으면서 해킹보안, 해킹 방법 등을 배우면서 평소에 하지 못한 것을  
활동해 보니 좋았습니다.

## 교내활동 (Steam 융합 교육)



저작권 교육, 공익광고를 만들면서 저는 다시 한번 저작권에 대해 생각하게 되었고 팀원들과 서로 의견을 내면서 공익광고를 만들었고 주제 선정이 어려웠습니다.

저희 모듬은 가정폭력에 대해 공익광고를 만들자 해서 의견을 모아 광고를 만들었습니다. 그 결과 저희 모듬은 투표를 통해 기억에 남는 광고 1등을 하였습니다.

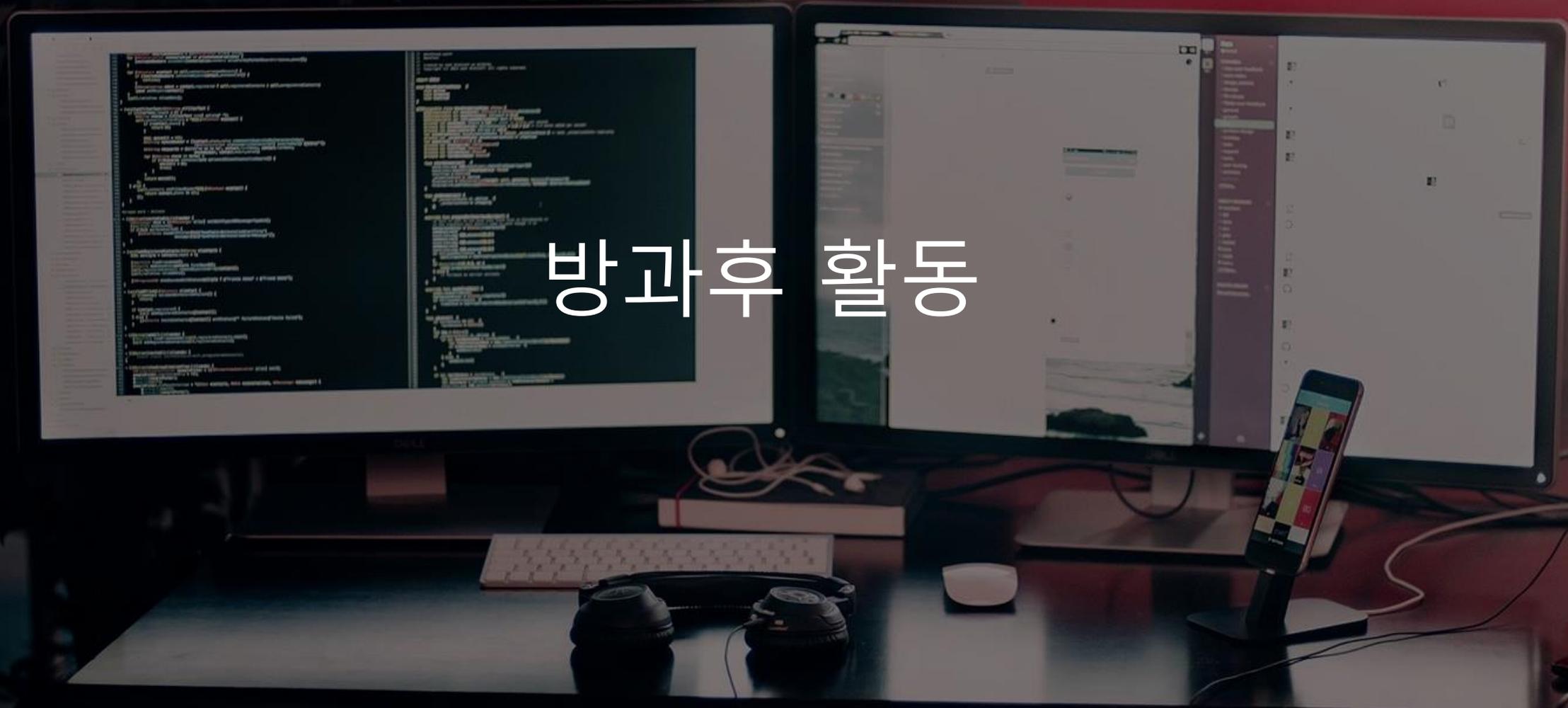
## 교내활동 (독서 세움 코칭, 별별 마을 탐방)



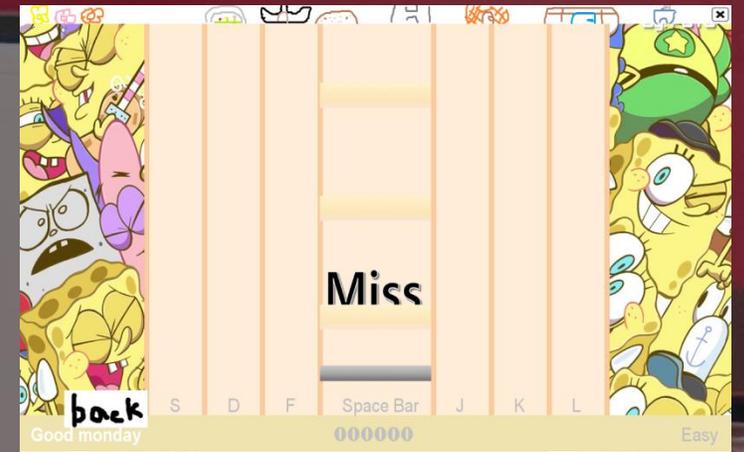
독서의 필요성, 독서의 자유로움 등에 관련한 강의 을 들으면서 저는 독서 새로운 모습을 알게 되었고 많이는 아니더라도 책을 보게 되었습니다.

둘째 날 에는 우드 버닝 으로 켈라그라피를 넣는 활동을 하였을 때 저는 오늘도 수고했어 라는 문구 를 우드 버닝으로 넣어 저 자신한테 "오늘도 수고했어"라고 말하고 싶어 만들게 되었습니다.

# 방과후 활동



방과후 활동  
(응용프로그래밍 화면 구현)



자바 이클립스를 활용하여 게임 화면을 구현 하면서 제가 가장 좋아하는 스폰지밥  
을 이용하여 리듬게임을 구현 해 봤습니다.

```
DynamicBeat.java Main.java Game.java Note.java Beat.java KeyListener.java Music.java Track.java
1 package dynamic_beat_1;
2
3 import java.awt.Color;
19
20 public class DynamicBeat extends JFrame {
21
22     private Image backgroundImage;
23     private Graphics screenGraphic;
24
25     private Image background = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/intro_background.jpg")).getImage();
26     private JLabel menuBar = new JLabel(new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/menuBar.png")));
27
28     private ImageIcon exitButtonBasicImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/exitButtonBasic.png"));
29     private ImageIcon exitButtonEnteredImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/exitButtonEntered.png"));
30     private ImageIcon startButtonBasicImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/startButtonBasic.png"));
31     private ImageIcon startButtonEnteredImage = new ImageIcon(
32         Main.class.getResource("../images/startButtonEntered.png"));
33     private ImageIcon quitButtonBasicImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/quitButtonBasic.png"));
34     private ImageIcon quitButtonEnteredImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/quitButtonEntered.png"));
35     private ImageIcon backButtonBasicImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/backButtonBasic.png"));
36     private ImageIcon backButtonEnteredImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/backButtonEntered.png"));
37
38     private ImageIcon leftButtonBasicImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/leftButtonBasic.png"));
39     private ImageIcon leftButtonEnteredImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/leftButtonEntered.png"));
40     private ImageIcon rightButtonBasicImage = new ImageIcon(
41         Main.class.getResource("../images/rightButtonBasicImage.png"));
42     private ImageIcon rightButtonEnteredImage = new ImageIcon(
43         Main.class.getResource("../images/rightButtonEnteredImage.png"));
44
45     private ImageIcon easyButtonBasicImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/easyButtonBasic.png"));
46     private ImageIcon easyButtonEnteredImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/easyButtonEntered.png"));
47     private ImageIcon hardButtonBasicImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/hardButtonBasic.png"));
48     private ImageIcon hardButtonEnteredImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/hardButtonEntered.png"));
49
50     private JButton exitButton = new JButton(exitButtonBasicImage);
51     private JButton startButton = new JButton(startButtonBasicImage);
52     private JButton quitButton = new JButton(quitButtonBasicImage);
53     private JButton leftButton = new JButton(leftButtonBasicImage);
54     private JButton rightButton = new JButton(rightButtonBasicImage);
55
56     private JButton easyButton = new JButton(easyButtonBasicImage);
57     private JButton hardButton = new JButton(hardButtonBasicImage);
58     private JButton backButton = new JButton(backButtonBasicImage);
59
60     private JButton backButton2 = new JButton(backButtonBasicImage);
61
62     private int mouseX, mouseY;
63
64     private boolean isMainScreen = false;
65     private boolean isGameScreen = false;
66     ArrayList<Track> trackList = new ArrayList<Track>();
67
68     private Image titleImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/titleImage.png")).getImage();
69     Music introMusic = new Music("intro_music.mp3", true);
70
71     private Image selectedImage;
72     private Image titleImage;
73     private Music selectedMusic;
74     private int nowSelected = 0;
75
```



DynamicBeat 클래스는 화면 구현에 모든 기능을 담당하는 클래스로 메뉴 바, 메인 화면, 시작 버튼, 나가기 버튼 등 여러 가지 있습니다.

# 방과후 활동

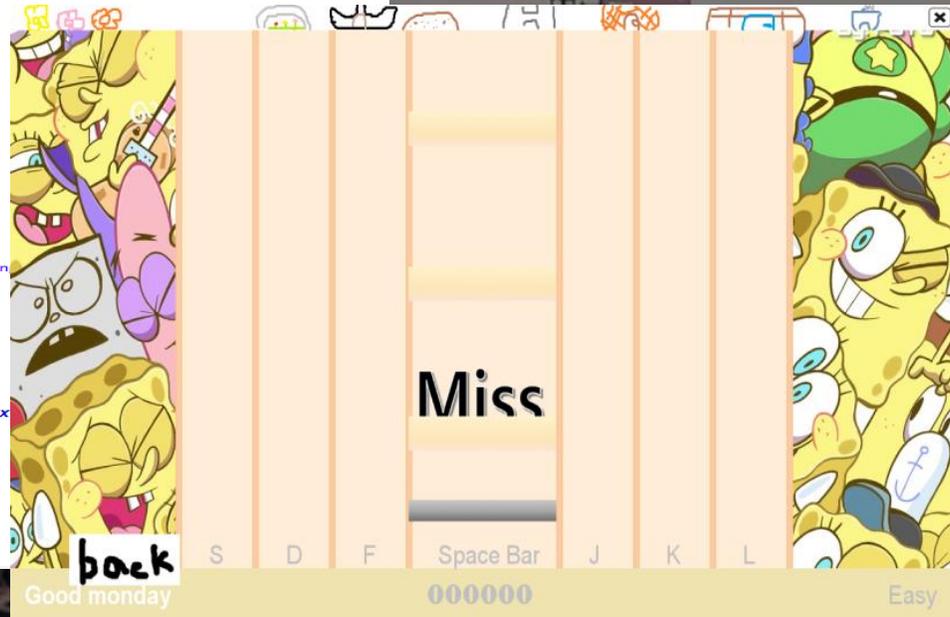
```
1 package dynamic_beat_1;
2
3 import java.io.BufferedInputStream;
4
5 public class Music extends Thread {
6     // Music은 기존 동작에 관계없이 재생되고 있어야 하므로 Thread를 상속받습니다.
7     private Player player;
8     private boolean isLoop;
9     private File file;
10    private FileInputStream fis;
11    private BufferedInputStream bis;
12
13    public Music(String name, boolean isloop) {
14        try {
15
16            this.isLoop = isLoop;           //isLoop은 1번만 재생할 것인지, 무한반복할 것인지를 정해줍니다.
17            file = new File(Main.class.getResource("../music/"+name).toURI());
18            fis = new FileInputStream(file);  //file를 Byte단위로 받아와 fis에 넣어줍니다.
19            bis = new BufferedInputStream(fis); //데이터를 받아온 fis 변수의 값을 bis에 받아
20            player = new Player(bis);       // 받아온 byte를 player를 통해 재생해줍니다.
21
22        } catch (Exception e) {
23            System.out.println(e.getMessage());
24        }
25
26    public int getTime() {                 //player가 종료된 것이 아니면, player가 재생되지 않
27        if (player == null)
28            return 0;
29        return player.getPosition();
30    }
31
32    public void close() {                 //곡의 재생을 끝냅니다. interrupt를 통해 CPU활용을
33        isloop = false;
34        player.close();
35        this.interrupt();
36    }
37
38    public void run() {                   // run을 통해 start()할 수 있게해줍니다. Thread로서 가장 중요
39        try {
40            do {
41                player.play();
42                fis = new FileInputStream(file);
43                bis = new BufferedInputStream(fis);
44                player = new Player(bis);
45            } while (isLoop);
46        } catch (Exception e) {
47            System.out.println(e.getMessage());
48        }
49    }
50
51 }
52
53
54
55
56
57
```



Music 클래스는 음악을 재생하는 부분을 제어하는 클래스입니다.

## 방과후 활동

```
DynamicBeat.java Main.java Game.java Note.java Beat.java KeyListener.java Music.java Track.java
36
37 public Game(String titleName, String difficulty, String musicTitle) {
38
39     super();
40     this.titleName = titleName;
41     this.difficulty = difficulty;
42     this.musicTitle = musicTitle;
43     gameMusic = new Music(this.musicTitle, false);
44
45 }
46
47 public void screenDraw(Graphics2D g) {
48
49     g.drawImage(noteRouteSImage, 228, 30, null);
50     g.drawImage(noteRouteDImage, 332, 30, null);
51     g.drawImage(noteRouteFImage, 436, 30, null);
52     g.drawImage(noteRouteSpaceImage, 540, 30, null);
53     g.drawImage(noteRouteJImage, 644, 30, null);
54     g.drawImage(noteRouteKImage, 748, 30, null);
55     g.drawImage(noteRouteLImage, 852, 30, null);
56     g.drawImage(noteRouteLineImage, 224, 30, null);
57     g.drawImage(noteRouteLineImage, 328, 30, null);
58     g.drawImage(noteRouteLineImage, 432, 30, null);
59     g.drawImage(noteRouteLineImage, 536, 30, null);
60     g.drawImage(noteRouteLineImage, 640, 30, null);
61     g.drawImage(noteRouteLineImage, 744, 30, null);
62     g.drawImage(noteRouteLineImage, 848, 30, null);
63     g.drawImage(noteRouteLineImage, 952, 30, null);
64     g.drawImage(gameInfoImage, 1052, 30, null);
65     g.drawImage(judgementLineImage, 540, 580, null);
66     g.drawImage(judgeImage, 535, 400, null);
67
68     for (int i = 0; i < noteList.size(); i++) {
69         Note note = noteList.get(i);
70         if (note.getY() > 620) {
71             judgeImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/judgeMiss.png"));
72             if (!note.isProceeded()) {
73                 noteList.remove(i);
74                 i--;
75             } else {
76                 note.screenDraw(g);
77             }
78         }
79     }
80
81     g.setColor(Color.white);
82     g.setRenderingHint(RenderingHints.KEY_TEXT_ANTIALIASING, RenderingHints.VALUE_TEXT_ANTIALIASING);
83     g.setFont(new Font("Arial", Font.BOLD, 30));
84     g.drawString(titleName, 20, 702);
85
86     g.setFont(new Font("Arial", Font.PLAIN, 30));
87     g.setColor(Color.LIGHT_GRAY);
88
89     g.drawString("S", 270, 655);
90     g.drawString("D", 374, 655);
91     g.drawString("F", 478, 655);
92     g.drawString("Space Bar", 580, 655);
93     g.drawString("J", 784, 655);
94     g.drawString("K", 888, 655);
95     g.drawString("L", 992, 655);
```



Game 클래스는 게임 실행 하면 노래를 고르고 Easy, Hard 모드 중에서 하나를 선택합니다. 노트의 좌표를 설정하여 게임 화면의 비를 그려줍니다.

```
    }  
  }  
}  
  
public void judge (String input) { //입력된 단축키의 이름에 해당하는 문자열이 들어옵니다. "s, d, f, space, j, k, l" 등  
  for(int i = 0; i<notelist.size();i++) {  
    Note note = notelist.get(i);  
    if(input.contentEquals(note.getNoteType())) { //들어온 문자열과 note의 type이 일치하면(같은 선상에 있는 노트라면)  
      judgeEvent(note.judge()); // 해당 판정의 return 값을 judgeEvent메서드에 넘겨줍니다.  
      break; //그이후에, judgeEvent를 호출하는데, note.judge의 값을 넘겨받죠? 근데 생각해보면  
      //note클래스의 judge메소드는 return형이 void였습니다. return형을 sting으로 바꾸어주어야, 정상작동하게될 것입니다. 따라서  
      //방금 처리해준 것을 통해서, 화면에 이미지가 뜰 수 있게되었습니다. Note의 judge에서 얻어온 판정 데이터를, Game클래스의judgeEvent 메서드에 넘겨주고  
      //그를 통해 이미지를 정상적으로 받아온 후에, judge를 통해 note를 처리해줍니다.  
    }  
  }  
}  
  
public void judgeEvent(String judge) {  
  if(!judge.equals("None")) {  
    drawLineImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/judgeMiss.png")).getImage()  
  }  
  
  if(judge.equals("Late")) {  
    judgeImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/judgeLate.png")).getImage();  
  }  
  else if(judge.equals("Good")) {  
    judgeImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/judgeGood.png")).getImage();  
  }  
  else if(judge.equals("Great")) {  
    judgeImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/judgeGreat.png")).getImage();  
  }  
  else if(judge.equals("Perfect")) {  
    judgeImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/judgePerfect.png")).getImage();  
  }  
  else if(judge.equals("Early")) {  
    judgeImage = new ImageIcon(Main.class.getResource("../images/judgeEarly.png")).getImage();  
  }  
}
```



Note 클래스 판정 이미지를 삽입하여 실행 창에 내가 정한 위치에 그려줍니다.

# 방과후 활동 (예비 취업 맞춤형)

```
jupyter 웹크롤링 1강 Last Checkpoint: 한 시간 전 (autosaved) Logout
```

```
File Edit View Insert Cell Kernel Widgets Help Trusted
```

```
In [7]: import requests
from bs4 import BeautifulSoup as bs
request = requests.get('http://www.dowellcomputer.com/main.jsp')

html = request.text

soup = bs(html, 'html.parser')

links = soup.select('td>a')
for link in links:
    if link.has_attr('href'):
        if link.get('href').find('study') != -1:
            print(link.text)
```

C언어 기초 프로그래밍 강좌 20강 - 동적 메모리의 활용 (C Programming Tutorial For Beginners 2017 #20)  
C언어 기초 프로그래밍 강좌 19강 - 동적 메모리 (C Programming Tutorial For Beginners 2017 #19)  
C언어 기초 프로그래밍 강좌 18강 - 파일 입출력 (C Programming Tutorial For Beginners 2017 #18)  
C언어 기초 프로그래밍 강좌 17강 - 구조체의 활용 ② (C Programming Tutorial For Beginners 2017 #17)  
C언어 기초 프로그래밍 강좌 16강 - 구조체의 활용 ① (C Programming Tutorial For Beginners 2017 #16)

```
In [ ]:
```

아이디	제목	게시글 등록일
나동빈	자바 기초 프로그래밍 강좌를 완강했습니다.	2017-05-02
나동빈	컴잘알에 오신 것을 환영합니다.	2016-11-28

최근 강의		
선생님	제목	게시글 등록일
나동빈	C언어 기초 프로그래밍 강좌 20강 - 동적 메모리의 활용 (C Programming Tutorial For Beginners 2017 #20)	2017-05-15
나동빈	C언어 기초 프로그래밍 강좌 19강 - 동적 메모리 (C Programming Tutorial For Beginners 2017 #19)	2017-05-15
나동빈	C언어 기초 프로그래밍 강좌 18강 - 파일 입출력 (C Programming Tutorial For Beginners 2017 #18)	2017-05-15
나동빈	C언어 기초 프로그래밍 강좌 17강 - 구조체의 활용 ② (C Programming Tutorial For Beginners 2017 #17)	2017-05-15
나동빈	C언어 기초 프로그래밍 강좌 16강 - 구조체의 활용 ① (C Programming Tutorial For Beginners 2017 #16)	2017-05-15

(사이트에서 원하는 정보를 도출하는 코드)

쥬피터환경에서 BeautifulSoup, requests 패키지를 활용하여 컴잘알 사이트에 자료를 추출 해보았습니다.

# 방과후 활동

```
웹크롤링%20강%20자동%20로그인.ipynb
jupyter 웹크롤링 2강 자동 로그인 Last Checkpoint: 35분 전 (autosaved)
File Edit View Insert Cell Kernel Widgets Help Trusted Python 3 O

In [12]: from bs4 import BeautifulSoup as bs
import requests

MEMBER_DATA = {
    'memberID' : 'soomin0644',
    'memberPassword' : 's06443834'
}

with requests.Session() as s:
    request=s.post('http://www.dowellcomputer.com/member/memberLoginAction.jsp', data=MEMBER_DATA)

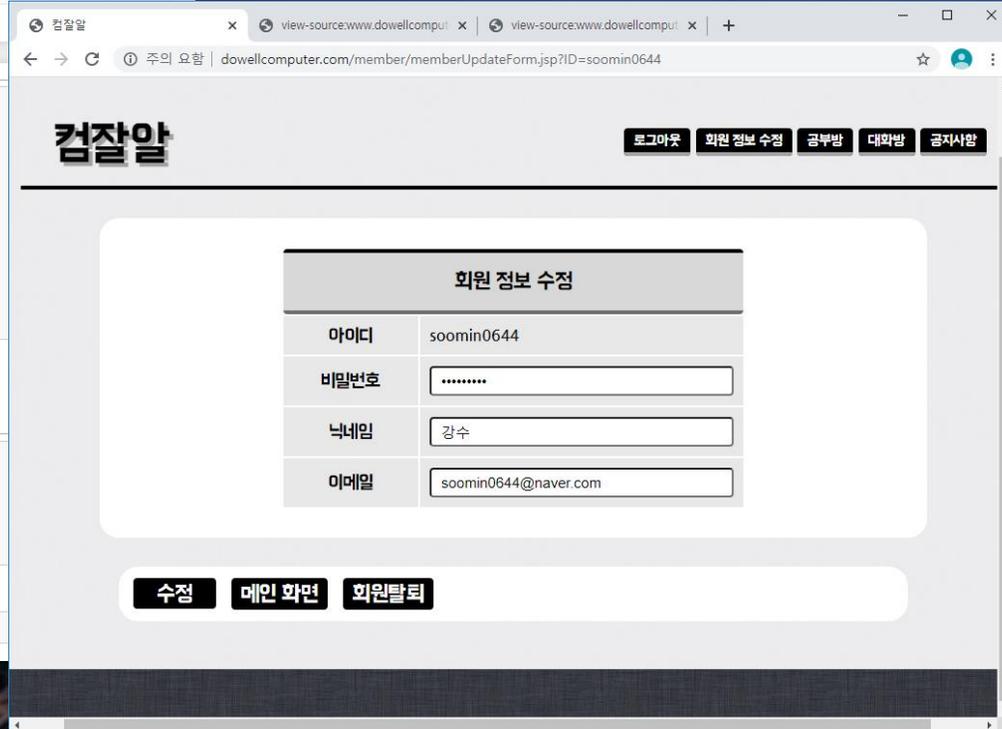
print(request.text)

<script>
location.href='../main.jsp';
</script>

In [13]: request = s.get('http://www.dowellcomputer.com/member/memberUpdateForm.jsp?ID=soomin0644')
soup = bs(request.text, 'html.parser')
result = soup.findAll('input', {"name" : "memberEmail"})
print(result[0].get('value'))

soomin0644@naver.com

In [ ]:
```



1. (홈페이지 자동화 로그인 코드)

2. (로그인한 회원정보 탐색 코드)

자동화 로그인을 하여 회원 정보를 추출했습니다. 웹 탐색 자동화에 무서움을 알게 되었습니다.

```
jupyter 웹크롤링 - 네이버 자동접속 및 메일함 열기 Last Checkpoint: 한 시간 전 (autosaved) Python 3
```

```
In [46]: from selenium import webdriver
import time
from selenium.webdriver.common.keys import Keys
import pyperclip

webdriver = webdriver.Chrome('C:\chromedriver_win32\chromedriver.exe')
webdriver.get('https://www.naver.com/')
time.sleep(1)

login_btn = webdriver.find_element_by_class_name('link_login')
login_btn.click()
time.sleep(1)

naver_id = webdriver.find_element_by_name('id')
naver_pw = webdriver.find_element_by_name('pw')

naver_id.click()
pyperclip.copy('soomin7244')
naver_id.send_keys(Keys.CONTROL, 'v')
time.sleep(1)

naver_pw.click()
pyperclip.copy('s72443834~')
naver_pw.send_keys(Keys.CONTROL, 'v')
time.sleep(1)

webdriver.find_element_by_xpath('//*[@id="frmNIDLogin"]/fieldset/input').click()

In [38]: from bs4 import BeautifulSoup as bs

webdriver.get("https://mail.naver.com/")
html = webdriver.page_source
soup = bs(html, 'html.parser')

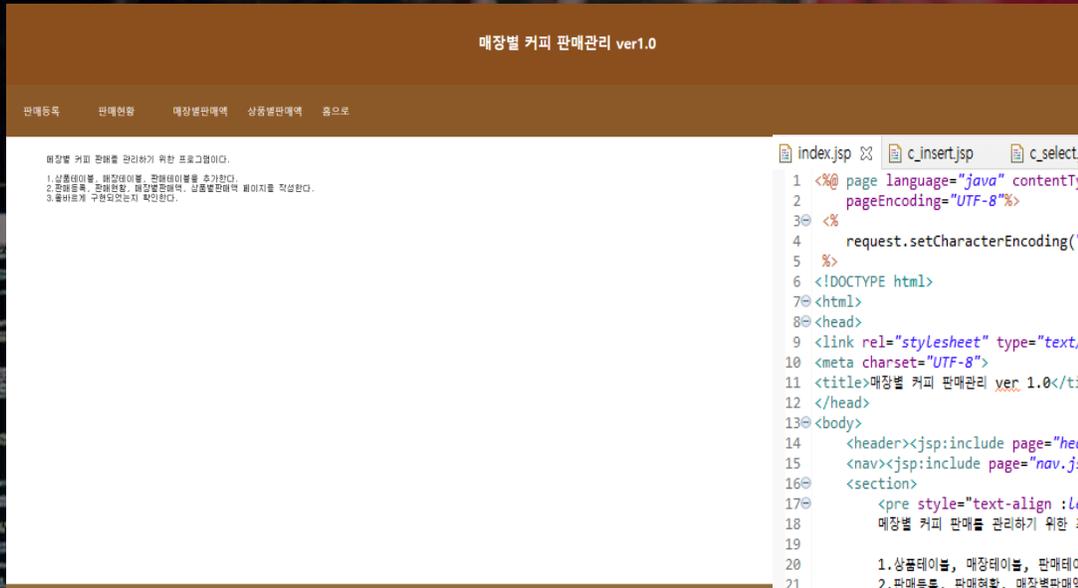
title_list=soup.find_all('strong', 'mail_title')

for title in title_list:
    print(title.text)
```

(네이버 자동접속 및 email 정보 추출하기)

파이썬 웹 크롤링을 파이참 와 주피터 노트북 사용법과 활용법에 대해 배울 수 있어서 좋았다. 파이참 파이썬을 통해 자신이 원하는 정보를 탐색하는 프로그램과 자동 로그인 프로그램을 작성해 나가며 웹 탐색 자동화에 대해 이해할 수 있었습니다.

파이참 requests와 BeautifulSoup4 패키지를 활용하여 원하는 정보를 추출하면서 출력하는 프로그램을 만들었습니다.



```
index.jsp c_insert.jsp c_select.jsp nav.jsp footer.jsp
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <%
4   request.setCharacterEncoding("UTF-8");
5 %>
6 <!DOCTYPE html>
7 <html>
8 <head>
9 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css">
10 <meta charset="UTF-8">
11 <title>매장별 커피 판매관리 ver 1.0</title>
12 </head>
13 <body>
14 <header><jsp:include page="header.jsp"></jsp:include></header>
15 <nav><jsp:include page="nav.jsp"></jsp:include></nav>
16 <section>
17 <pre style="text-align :left">
18   매장별 커피 판매를 관리하기 위한 프로그램이다.
19
20   1. 상품레이블, 매장레이블, 판매레이블을 추가한다.
21   2. 판매등록, 판매현황, 매장별판매액, 상품별판매액 페이지를 작성한다.
22   3. 올바르게 구현되었는지 확인한다.
23 </pre>
24 </section>
25
26 <footer><jsp:include page="footer.jsp"></jsp:include></footer>
27 </body>
28 </html>
```

## • Index 문

메인 페이지를 처음 작업해서 header, nav, footer 을 따로 구현해 주었고 link 태그로 확인하기 편하게 해주었다.

# 방과후 활동

## 매장별 커피 판매관리 ver1.0

판매등록   판매현황   매장별판매액   상품별판매액   홈으로

### 판매등록

비번호	<input type="text"/>
상품코드	<input type="text"/> *상품코드는 p1,p2,p3,p4중 하나를 입력하세요.
판매날짜	연도-월-일 <input type="text"/>
매장코드	<input type="text"/>
판매수량	<input type="text"/>
<input type="button" value="등록"/> <input type="button" value="다시쓰기"/>	

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"%>
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3   <% request.setCharacterEncoding("UTF-8"); %>
4   <!DOCTYPE html>
5   <html>
6   <head>
7   <script type="text/javascript"> // 빈공간 오류 출력 조건문:
8     function check(){
9       if(form1.saleno.value==""){
10        alert("비번호가 입력되지 않았습니다.");
11        form1.saleno.focus();
12        return false;
13      }
14      if(form1.pcode.value==""){
15        alert("상품코드가 입력되지 않았습니다.");
16        form1.pcode.focus();
17        return false;
18      }
19      if(form1.saleno.value==""){
20        alert("판매날짜가 입력되지 않았습니다.");
21        form1.saleno.focus();
22        return false;
23      }
24      if(form1.scode.value==""){
25        alert("매장코드가 입력되지 않았습니다.");
26        form1.scode.focus();
27        return false;
28      }
29      if(form1.amount.value==""){
30        alert("판매수량이 입력되지 않았습니다.");
31        form1.amount.focus();
32        return false;
33      }
34      alert("판매등록이 완료 되었습니다.");
35      return true;
36    }
37  </script>
38  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css">
39  <meta charset="UTF-8">
40  <title>매장별 커피 판매관리 ver. 1.0</title>
41  </head>
```

```
42 <body>
43   <header><jsp:include page="header.jsp"></jsp:include></header>
44   <nav><jsp:include page="nav.jsp"></jsp:include></nav>
45   <section>
46     <h3>판매등록</h3>
47     <form name="form1" action="c_select.jsp" method="post">
48       onsubmit="return check()"
49       <table border="1">
50         <tr>
51           <td>비번호</td>
52           <td align="left"><input type="text" name="saleno" value=""></td>
53         </tr>
54         <tr>
55           <td>상품코드</td>
56           <td align="left"><input type="text" name="pcode" value="">
57             <br> *상품코드는 p1,p2,p3,p4중 하나를 입력하세요.</td>
58         </tr>
59         <tr>
60           <td>판매날짜</td>
61           <td align="left"><input type="date" name="saledate" value=""></td>
62         </tr>
63         <tr>
64           <td>매장코드</td>
65           <td align="left"><input type="text" name="scode" value=""></td>
66         </tr>
67         <tr>
68           <td>판매수량</td>
69           <td align="left"><input type="text" name="amount" value=""></td>
70         </tr>
71         <tr>
72           <td colspan="2" align="center">
73             <input type="submit" onclick="" value="등록">
74             <input type="reset" onclick="" value="다시쓰기">
75           </td>
76         </tr>
77       </table>
78     </form>
79   </section>
80   <footer><jsp:include page="footer.jsp"></jsp:include></footer>
81 </body>
82 </html>
```

### • c\_insert 문

<script> - 판매 등록 부분에서 빈 공간이 출력될 경우 입력되지 않았다고 메시지를 출력해 줍니다.  
<section> - 표를 그리기 위해 table를 선언하고 비번호, 상품코드, 판매 날짜, 매장 코드, 판매수량을 구현해 주었습니다.

등록과 다시 쓰기 버튼은 type을 다르게 해주어 submit 선언하여 지정해 준 페이지에 값을 넘겨줬습니다. Reset 선언하여 값을 초기화해줬습니다.

매장별 커피 판매관리 ver1.0

판매등록 판매현황 매장별판매액 상품별판매액 홈으로

판매현황

| 상품코드 | 판매날짜       | 상품명   | 원가   | 수량 | 총금액   |
|------|------------|-------|------|----|-------|
| p1   | 2021-01-22 | 아메리카노 | 2500 | 13 | 32500 |

```

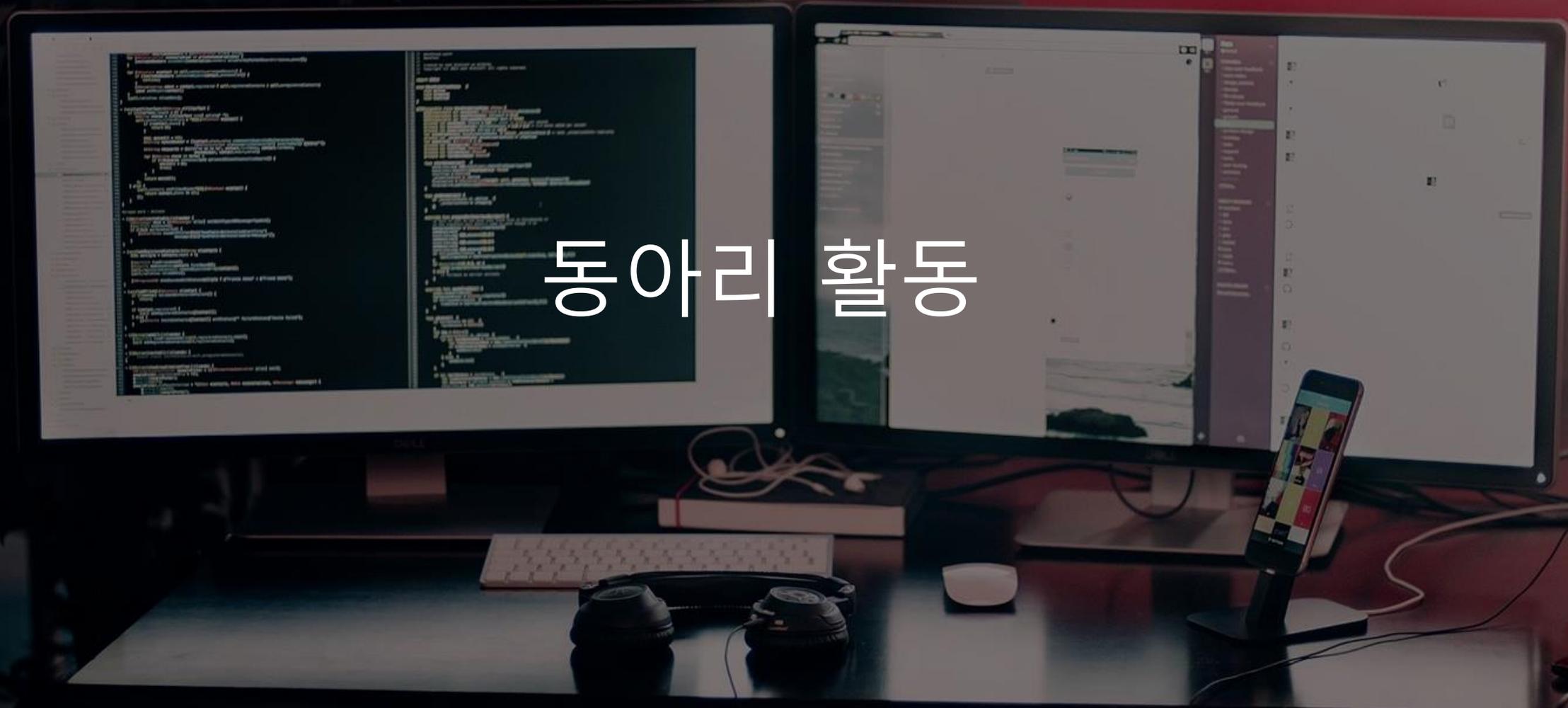
1  <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2  pageEncoding="UTF-8"%>
3  <%@ page import="java.util.*"%>
4  <!DOCTYPE html>
5  <html>
6  <head>
7  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css">
8  <meta charset="UTF-8">
9  <title>매장별 커피 판매관리 ver 1.0</title>
10 </head>
11 <body>
12 <header><jsp:include page="header.jsp"></jsp:include></header>
13 <nav><jsp:include page="nav.jsp"></jsp:include></nav>
14 <section>
15 <%
16 String[] product = { "아메리카노", "카페라떼", "카푸치노", "아이스티" };
17 String pname = null;
18 int money = 0;
19 String pcode = request.getParameter("pcode");
20 String saledate = request.getParameter("saledate");
21 String amount = request.getParameter("amount");
22 int amount_p = Integer.parseInt(amount);
23
24
25 if (pcode.equals("p1")) {
26     pname = product[0];
27     money = 2500;
28 }
29 if (pcode.equals("p2")) {
30     pname = product[1];
31     money = 3000;
32 }
33 if (pcode.equals("p3")) {
34     pname = product[2];
35     money = 3200;
36 }
37 if (pcode.equals("p4")) {
38     pname = product[3];
39     money = 3500;
40 }
41 %>
42 <h3>판매현황</h3>
43 <table border="1">
44 <tr>
45 <td>상품코드</td>
46 <td>판매날짜</td>
47 <td>상품명</td>
48 <td>원가</td>
49 <td>수량</td>
50 <td>총금액</td>
51 </tr>
52 <tr>
53 <td><%=pcode%></td>
54 <td><%=saledate%></td>
55 <td><%=pname%></td>
56 <td><%=money%></td>
57 <td><%=amount%></td>
58 <td><%=money * amount_p%></td>
59 </tr>
60 </table>
61 </section>
62 <footer><jsp:include page="footer.jsp"></jsp:include></footer>
63 </body>
64 </html>

```

• c\_select 문

<section> - 상품코드에 맞춰 커피 종류를 선언 해 주었고 판매 날짜, 상품명, 원가, 수량, 총 금액을 선언하고 판매 현황에 총 금액까지 확인할 수 있게 해주었습니다.

# 동아리 활동



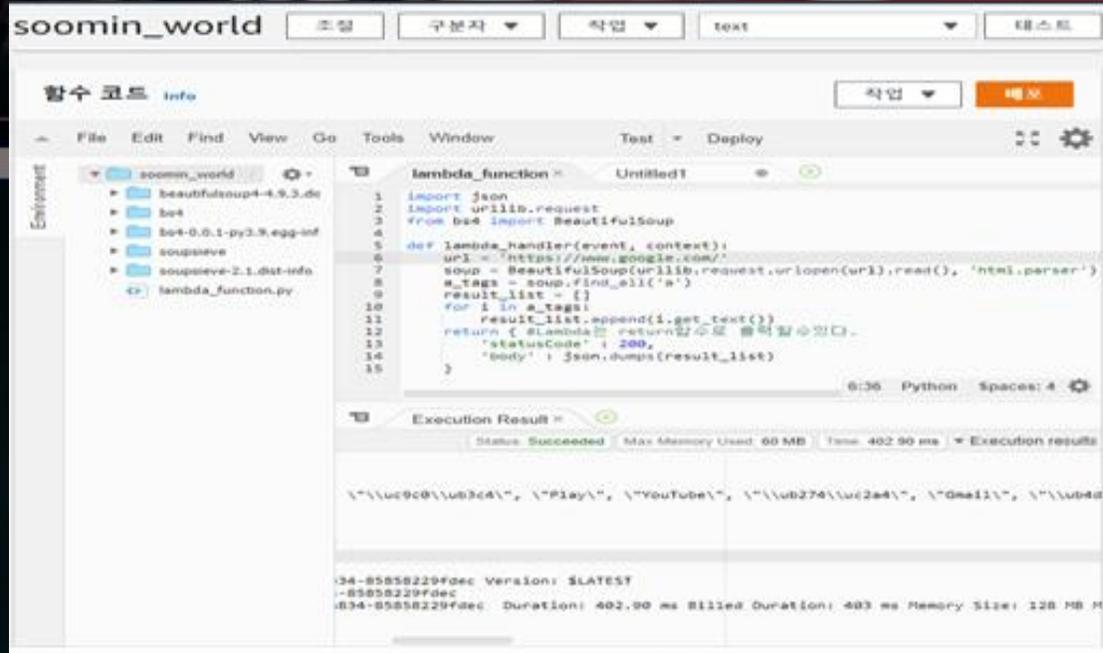
## 동아리 활동 (넬 포유)

```
함수 코드 info [작업] [메모]
File Edit Find View Go Tools Window Test Deploy
Environment
soomin_world /
  lambda_function.py
lambda_function.py
1 import json
2
3 def lambda_handler(event, context):
4     # 이벤트가 발생하면 무조건 'Hello Lambda' 라는 메시지를 반환합니다.
5     return {
6         'statusCode': 200,
7         'body': json.dumps('Hello Lambda!')
8     }
9
```

```
soomin_world - Lambda x https://iwxf9r4mk.execute-api...
iwxf9r4mk.execute-api.ap-northeast-2.amazonaws.com/default/soomin_world
"Hello Lambda!"
```

Lambda 사용하기 위해 파이썬으로 선택하였고 함수를 생성했습니다. Lambda 함수는 어떤 조건이 만족할 때 (트리거가 발생할 때) Lambda가 처리하는 방식이다.

API 게이트를 트리거로 설정하여 웹서버처럼 이용하기 위해 선택하고 API 게이트가 지원해준 사이트를 접속하면 함수 코드에서 입력한 Hello Lambda가 찍어진다.



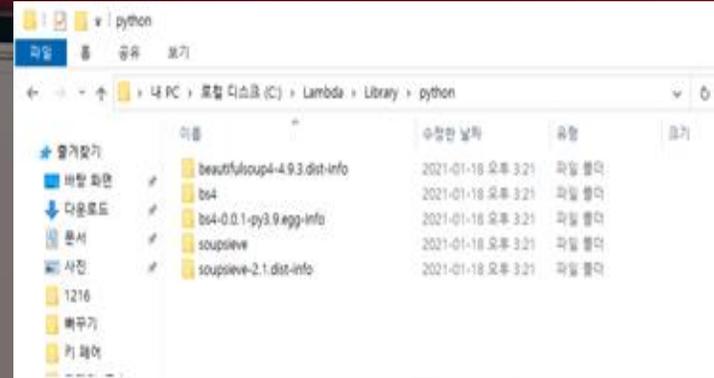
The screenshot shows the AWS Lambda console interface. At the top, there's a breadcrumb trail: 'soomin\_world' > '구분자' > '작업' > 'text'. Below that, the title is '함수 코드 info'. The main area displays the code for a lambda function named 'lambda\_function'. The code is as follows:

```
1 import json
2 import urllib.request
3 from bs4 import BeautifulSoup
4
5 def lambda_handler(event, context):
6     url = 'https://www.google.com/'
7     soup = BeautifulSoup(urllib.request.urlopen(url).read(), 'html.parser')
8     #TAGS = soup.find_all('a')
9     result_list = []
10    for i in #TAGS:
11        result_list.append(i.get_text())
12    return { 'statusCode': 200, 'body': json.dumps(result_list) }
13
14
15
```

Below the code, the 'Execution Result' section shows the output: `["\uc9c0\ub3c4", "\ud55c", "\uc6b4", "\uc2dc", "\ud50c", "\uc6b4"]`. The execution status is 'Succeeded' with a duration of 402.90 ms and a memory size of 128 MB.

Aws 함수를 이용해서 라이브러리 활용하여 구글 사이트를 웹크롤링을 해보았다.

Aws에서는 라이브러리에서 bs4 패키지가 없어 명령프롬프트(cmd)에서 직접 .ZIP파일로 다운로드 받고 압축파일을 Lambda에 적용시켜 Aws Lambda 에서 웹크롤링을 실행시켰다.

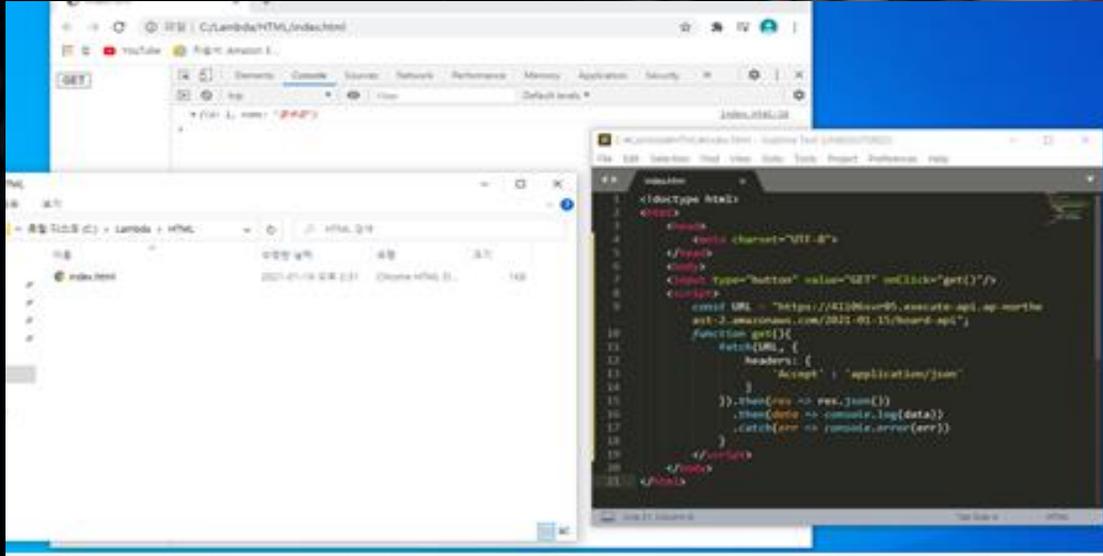


효율적으로 라이브러리를 활용할 수 있게 Layers(계층)에다가 저장하는 형식으로 적용 시켜보았다.

Layers에서 압축시킨 파일이 여러 파일이 존재할 수 있기 때문에 Library 안에 python 폴더에 패키지를 넣어야 적용이 된다.



## 동아리 활동



### CORS 활성화

- ✓ OPTIONS 메서드에 Access-Control-Allow-Headers, Access-Control-Allow-Methods, Access-Control-Allow-Origin 메서드 응답 헤더 추가
  - ✓ OPTIONS 메서드에 Access-Control-Allow-Headers, Access-Control-Allow-Methods, Access-Control-Allow-Origin 응답 헤더 매핑 추가
  - ✓ GET 메서드에 Access-Control-Allow-Origin 메서드 응답 헤더 추가
  - ✓ GET 메서드에 Access-Control-Allow-Origin 응답 헤더 매핑 추가
- 최소수가 CORS에 맞게 구성되었습니다. 그 결과 생성된 뒤의 출력에 오류가 있는 경우, 오류 메시지를 확인하고 필요하면 메서드 편집기에서 실패한 단계를 다시 실행하십시오.

HTML 페이지를 만들어 GET을 누르면 회원정보가 출력되는 코드를 작성하였고 CORS 활성화를 해주어 특정한 웹 페이지 접근을 제한하는 것을 처리 시켰다.

웹 문서를 만들어서 정상적으로 데이터를 받아서 출력해보았다.

```
main.html      styles.less
1 <h1>HTML</h1>
2 하이퍼텍스트 마크업 언어(HyperText Markup Language, HTML,
3 문화어:초본문표식달기언어, 하이퍼본문표식달기언어)는 웹 페이지를 위한
4 <strong> <u>지배적인</u> 마크업</strong> 언어다.
5 <!-- 태그(tag)를 배우며 태그에 쫓은 설명이란 뜻으로 html태그는 일상생활과 비슷하여 공부하기 쉽다. -->
6 <!-- h1은 제목이란 뜻에 위에 숫자는 크기를 나타낸다. -->
7
```

w3schools.com

HTML CSS JAVASCRIPT MORE REFERENCES CERTIFICATES

마실 때마다 느끼는 프랑스 알프스의 순수함

## HTML <h1> to <h6> Tags

< Previous Complete HTML Reference Next >

### Example

The six different HTML headings:

```
<h1>This is heading 1</h1>
<h2>This is heading 2</h2>
<h3>This is heading 3</h3>
<h4>This is heading 4</h4>
<h5>This is heading 5</h5>
<h6>This is heading 6</h6>
```

Try it Yourself >

웹 호스팅을 하기 전 html를 먼저 공부하는 게 더 좋을 거 같아서 태그를 공부했습니다.

외울 것도 있지만 기본적으로 가장 많이 쓰는 사이트도 있어 이 사이트에 통계 위주로 공부했습니다.

```
main.html
1 <h1>HTML</h1>
2 <p>하이퍼텍스트 마크업 언어(HyperText Markup Language, HTML, 문화어:초본문표식달기언어, 하이퍼본문표식
  달기언어)는 웹 페이지를 위한<strong> <u>지배적인</u> 마크업</strong> 언어다.</p>
3 <!-- 태그(tag)를 배우며 태그에 쫓은 설명이란 뜻으로 html태그는 일상생활과 비슷하여 공부하기 쉽다. -->
4 <!-- h1은 제목이란 뜻에 뒤에 숫자는 크기를 나타낸다. -->
5 
6 <!-- source에 약자, 속성: 위치는 상관없고 태그의 이름만으로 정보가 부족할때 추가한다. -->
7 <p style="margin-top:10px;">또한, HTML은 제목, 단락, 목록 등과 같은 본문을 위한 구조적 의미를 나타내는
  것뿐만 아니라 링크, 인용과 그 밖의 항목으로 구조적 문서를 만들 수 있는 방법을 제공한다. 그리고 이미지와
  객체를 내장하고 대화형 양식을 생성하는 데 사용될 수 있다. HTML은 웹 페이지 콘텐츠 안의 꺾쇠 괄호에 둘러싸
  인 "태그"로 되어있는 HTML 요소 형태로 작성한다. </p>
8 <!-- <p></p>, <br> 를 사용하여 단락과 줄바꿈이다. -->
9
10
11
```

통계 사이트에서 많이 쓰는 태그 중 img, p, br를 작성해 보았다. 태그에 편리함과 중요성을 알게 되었습니다.

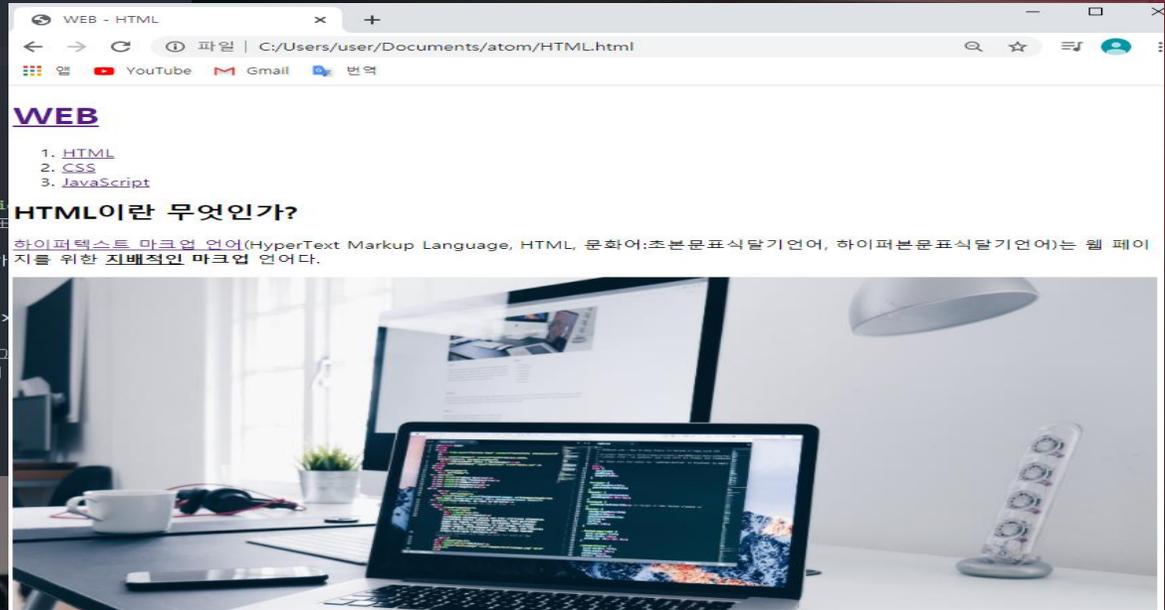
# 동아리 활동

```
main.html
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>HTML - WEB</title>
5   <meta content="utf-8">
6 </head>
7
8 <body>
9 <ol>
10  <li>HTML</li>
11  <li>CSS</li>
12  <li>JavaScript</li>
13 </ol>
14
15 <!-- ol: 자동번호, li: 부모태그를 갖고있다, ul: 자식태그를 갖고있다. -->
16
17 <h1>HTML이란 무엇인가?</h1>
18 <p>하이퍼텍스트 마크업 언어(HyperText Markup Language, HTML, 문화어:초본문표식달기언어, 하이퍼본문표식
19 달기언어)는 웹 페이지를 위한<strong> <u>지배적인</u> 마크업</strong> 언어다.</p>
20 <!-- 태그(tag)를 배우며 태그에 쫓은 설명이란 뜻으로 html태그는 일상생활과 비슷하여 공부하기 쉽다. -->
21 <!-- h1은 제목이란 뜻에 뒤에 숫자를 크기를 나타낸다. -->
22 
23 <!-- source에 약자, 속성: 위치는 상관없고 태그의 이름만으로 정보가 부족할때 추가한다. -->
24 <p style="margin-top:10px;">또한, HTML은 제목, 단락, 목록 등과 같은 본문을 위한 구조적 의미를 나타내는
25 것뿐만 아니라 링크, 인용과 그 밖의 항목으로 구조적 문서를 만들 수 있는 방법을 제공한다. 그리고 이미지와
26 객체를 내장하고 대화형 양식을 생성하는 데 사용될 수 있다. HTML은 웹 페이지 콘텐츠 안의 꺾쇠 괄호에 둘러싸
27 인 "태그"로 되어있는 HTML 요소 형태로 작성한다. </p>
28 <!-- <p></p>, <br> 를 사용하여 단락과 줄바꿈이다. -->
29 </body>
30 </html>
```

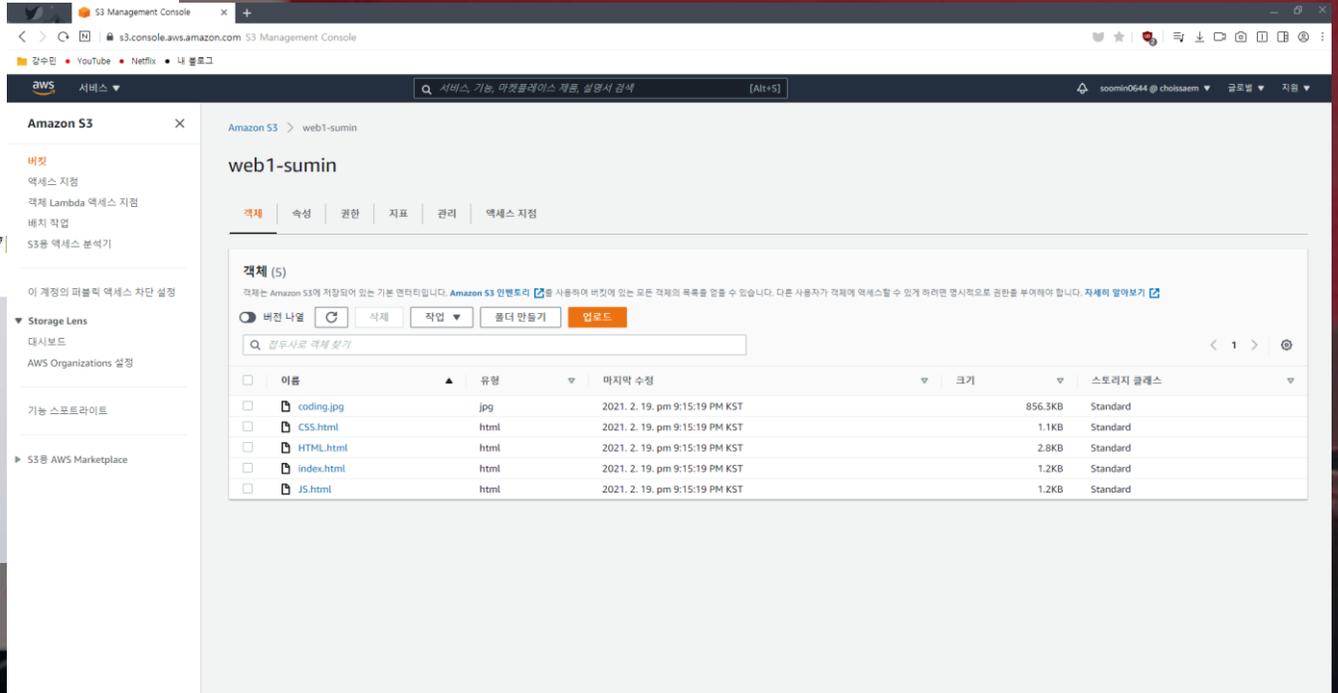
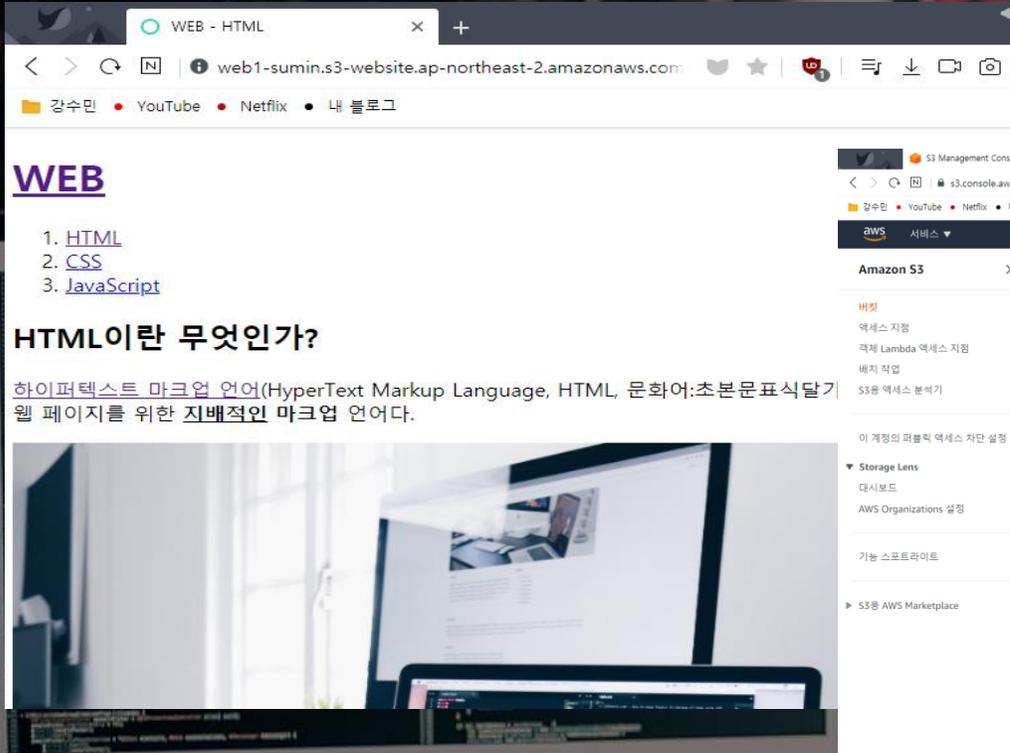
<!DOCTYPE html> : 이 문서는 html이다.  
html : 전체 html 태그 감싼다.  
head : 문서를 설명하는 태그  
body : 문서 내용  
title: 책 표지 같은 태그

# 동아리 활동

```
HTML.html CSS.html JS.html index.html
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>WEB - HTML</title>
5 <meta content="utf-8">
6 </head>
7
8 <body>
9 <h1><a href="index.html"> WEB</a></h1>
10 <ol>
11 <li><a href="HTML.html"> HTML</a></li>
12 <li><a href="CSS.html"> CSS</a></li>
13 <li><a href="JS.html"> JavaScript</a></li>
14 </ol>
15
16 <!-- ol: 차동번호, li: 부모태그를 갖고있다, ul: 자식태그를 갖고있다. -->
17
18 <h2>HTML이란 무엇인가?</h2>
19 <p><a href="https://www.w3.org/TR/html52/" target="_blank" title="html5 specificati
+ 마크업 언어</a>(HyperText Markup Language, HTML, 문화어:초본문표식달기언어, 하이퍼본문표
+ 웹 페이지를 위한<strong> <u>지배적인</u> 마크업</strong> 언어다.</p>
20 <!-- 태그(tag)를 배우며 태그에 뜻은 설명이란 뜻으로 html태그는 일상생활과 비슷하여 공부하
21 <!-- h1은 제목이란 뜻에 뒤에 숫자는 크기를 나타낸다. -->
22 
23 <!-- source에 약자, 속성: 위치는 상관없고 태그의 이름만으로 정보가 부족할때 추가한다. -->
24 <p style="margin-top:10px;">또한, HTML은 제목, 단락, 목록 등과 같은 문서를 위한 구조적
+ 것뿐만 아니라 링크, 인용과 그 밖의 항목으로 구조적 문서를 만들 수 있는 방법을 제공한다. 그
+ 체를 내장하고 대화형 양식을 생성하는 데 사용될 수 있다. HTML은 웹 페이지 콘텐츠 안의 꺾쇠
+ "태그"로 되어있는 HTML 요소 형태로 작성한다. </p>
25 <!-- <p></p>, <br> 를 사용하여 단락과 줄바꿈이다. -->
26 </body>
27 </html>
28
```



웹사이트를 만들어보면서 다른 html사이트 하이퍼링크를 걸어주었습니다.



Http 403 Error를 잡기 위해 구글링을 하면서 프로토콜 공부가 많이 되었다.  
또한 S3를 이용하여 웹 호스팅 하였습니다.

100대는 200블록에 대한 정보 요청  
200대는 성공적인 요청  
300대는 리디렉션을 위한 것이다.  
400대는 대부분 클라이언트 오류 다.  
500대는 서버 오류이다.

# 동아리 활동

```
index.html — C:\Users\강수민\Documents\atom — Atom
File Edit View Selection Find Packages Help
Project HTML.html index.html CSS.html JS.html
atom
  coding.
  CSS.htm
  HTML.h
  index.h
  JS.html
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>WEB - Welcome</title>
5   <meta charset="utf-8">
6 </head>
7
8 <body>
9   <h1> <a href="index.html">WEB</a></h1>
10
11   <ol>
12     <li><a href="HTML.html">HTML</a></li>
13     <li><a href="CSS.html">CSS</a></li>
14     <li><a href="JS.html">JavaScript</a></li>
15   </ol>
16
17   <h2>Web이란 무엇인가?</h2>
18
19   <p>
20     <iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/
21     allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media; g
22     allowfullscreen"></iframe>
23   </p>
24   <p>
25     월드 와이드 웹(World Wide Web, WWW, W3)은 인터넷에 연결된 컴퓨터를 통해
26     계적인 정보 공간을 말한다. 간단히 웹(Web)이라 부르는 경우가 많다. 이 용어
27     많으나 엄격히 말해 서로 다른 개념이다. 웹은 전자 메일과 같이 인터넷 상에
```

WEB - Welcome

1. HTML  
2. CSS  
3. JavaScript

### Web이란 무엇인가?

생활코딩 WEB1 - 1. 수업소개

동영상 더보기

0:01 / 2:26

YouTube

월드 와이드 웹(World Wide Web, WWW, W3)은 인터넷에 연결된 컴퓨터를 통해 사람들이 정보를 공유할 수 있는 전 세계적인 정보 공간을 말한다. 간단히 웹(Web)이라 부르는 경우가 많다. 이 용어는 인터넷과 동의어로 쓰이는 경우가 많으나 엄격히 말해 서로 다른 개념이다. 웹은 전자 메일과 같이 인터넷 상에서 동작하는 하나의 서비스일 뿐이다. 그러나 1993년 이래로 웹은 인터넷 구조 절대적 위치를 차지하고 있다.

Html를 공부하면서 여러 가지 태그들을 배우고 또한 유튜브 영상도 많이 보았지만 생활코딩 유튜버를 가장 많이 보면서 공부했기 때문에 영상 소스를 사용해보았습니다.

## 동아리 활동

```
<!-- <p></p>, <br> 를 사용하여 인덱스와 끝마칩니다. -->
<p>

<div id="disqus_thread"></div>
<script>
/**
 * RECOMMENDED CONFIGURATION VARIABLES: EDIT AND UNCOMMENT THE SECTION BELOW TO INSERT DYNAMIC VALUES FROM YOUR
 PLATFORM OR CMS.
 * LEARN WHY DEFINING THESE VARIABLES IS IMPORTANT: https://disqus.com/admin/universalcode/#configuration-
 variables */
/**
var DisqusConfig = function ( ) {
this.page.url = PAGE_URL; // Replace PAGE_URL with your page's canonical URL variable
this.page.identifier = PAGE_IDENTIFIER; // Replace PAGE_IDENTIFIER with your page's unique
};
*/
(function() { // DON'T EDIT BELOW THIS LINE
var d = document, s = d.createElement('script');
s.src = 'https://web1-7ry6xxnu2r.disqus.com/embed.js';
s.setAttribute('data-timestamp', +new Date());
(d.head || d.body).appendChild(s);
})();
</script>
<noscript>Please enable JavaScript to view the <a href="https://disqus.com/?ref_noscript">commen
a></noscript>

</p>
```



또한, HTML은 제목, 단락, 목록 등과 같은 본문을 위한 구조적 의미를 나타내는 것뿐만 아니라 링크, 인용과 그 밖의 항목으로 구조적 문서를 만들 수 있는 방법을 제공한다. 그리고 이미지와 객체를 내장하고 대화형 양식을 생성하는 데 사용될 수 있다. HTML은 웹 페이지 콘텐츠 안의 꺾쇠 괄호에 둘러싸인 "태그"로 되어있는 HTML 요소 형태로 작성한다.

0 Comments web1 Disqus' Privacy Policy SuMin

Recommend Tweet Share Sort by Best

hello web Server

Post as SuMin

Be the first to comment.

Subscribe Add Disqus to your site Do Not Sell My Data DISQUS

Disqus 라는 사이트에 서비스를 이용하여 채팅 소스를 갖고 와 사용해 채팅서비스를 구현해 보았습니다.

# 동아리 활동

EC2 > 인스턴스 > i-04f5564948df0b26b

### i-04f5564948df0b26b (KSM Amazon)에 대한 인스턴스 요약 정보

less than a minute 전에 업데이트됨

인스턴스 ID i-04f5564948df0b26b (KSM Amazon)	퍼블릭 IPv4 주소 3.35.246.72   <a href="#">개방 주소법</a>
인스턴스 상태 <b>실행 중</b>	퍼블릭 IPv4 DNS ec2-3-35-246-72.ap-northeast-2.amazonaws.com
인스턴스 유형 t2.micro	탄력적 IP 주소 3.35.246.72 (KSM EIP) [퍼블릭 IP]
AWS Compute Optimizer 찾기 권장 사항을 위해 AWS Compute Optimizer에 업데이트합니다.   <a href="#">자세히 알아보기</a>	IAM 역할 -

**세부 정보** | 보안 | 네트워킹 | 스토리지 | 상태 검사 | 모니터링 | 태그

▼ 인스턴스 세부 정보 정보

플랫폼 Amazon Linux(주른)	AMI ID ami-03461b78fdba0ff9d
-------------------------	---------------------------------

KangSuMinblog — 안녕하세요

## Home

검색

**Search**

Recent Posts

[Hello world!](#)

Recent Comments

[A WordPress Commenter on Hello world!](#)

Archives

[December 2020](#)

Categories

Meta

putty으로 인스턴스를 생성하였고 리눅스도 공부하면서 Apache, MariaDB, wordpress를 알게 되어 블로그를 생성해보았습니다.

서울특별시 클라우드 컴퓨팅 기능경기대회를 준비하면서 기본적인 AWS 구성을 복습하고, 예제 과제를 풀면서 클라우드에 대한 지식이 상당히 늘었고 비록 순위권에 들지 못하였지만 값진 경험되었습니다.

