

#### **JAVA PROJECT**

201418725 강준규 201619008 정소현



1

주제 설명 2

주요 기능 3

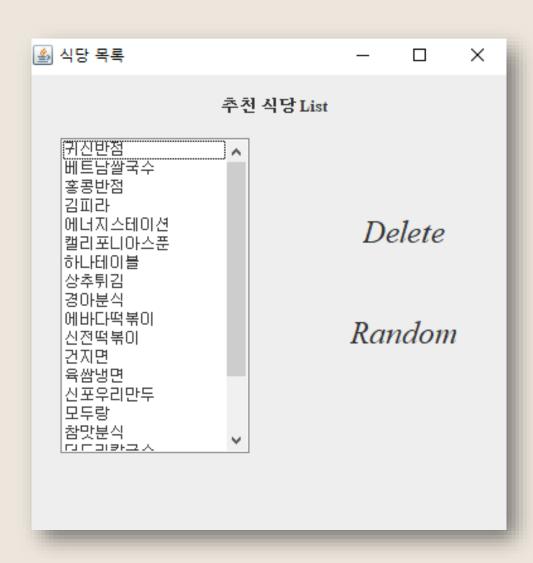
실행 결과 4

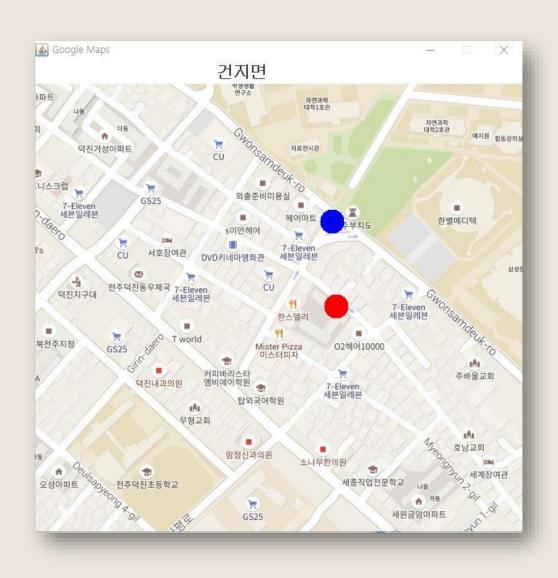
결론

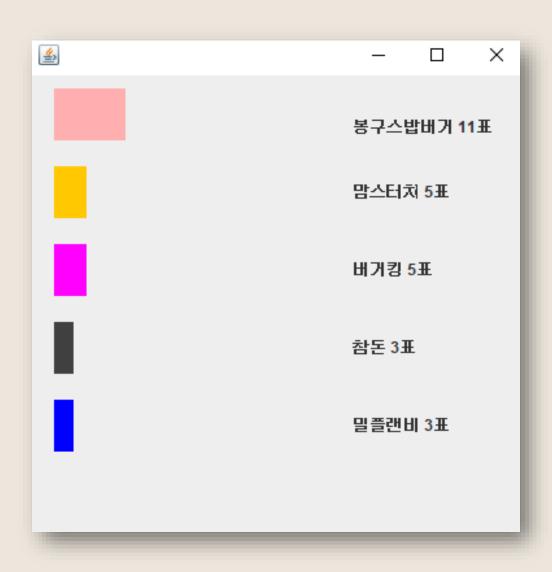
## 1 주제 설명

🎒 시작 화면 - 🗆 X 메뉴 추천! Program START

| 🗳 선택창    |       |            |            |        | _       |     | ×  |
|----------|-------|------------|------------|--------|---------|-----|----|
| 점심?저녁?   | ◉ 점심  | ○ 저녁       |            |        |         |     |    |
| 가격은?     | ○ 0.5 | <b>1.0</b> | <b>1.5</b> | ○ 2.0↑ | (단위 : 단 | 반원) |    |
| 시간은?     | ○ 30분 | ◉ 1시간      | ○ 1시간↑     |        |         |     |    |
| 메뉴선택     | □ 육류  | ☑ 양식       | □ 간편식      |        |         |     |    |
| (중복체크가능) | ☑ 분식  | ☑면류        | □ 한식       | □기타    |         |     |    |
|          |       |            |            |        |         | Nex | (t |







Olass 소개

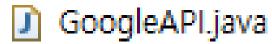
2 주요 기능

● 조건에 맞는 list

● 구글 맵 API 및 시각화

Input/Output Text File

#### Class 소개



Project\_check.java

🛺 Project\_fre.java

Project\_main.java

Project\_result.java

Project\_select.java

GoogleAPI

Check

Fre

Main

Result

Select

구글 맵 API

선택된 list control

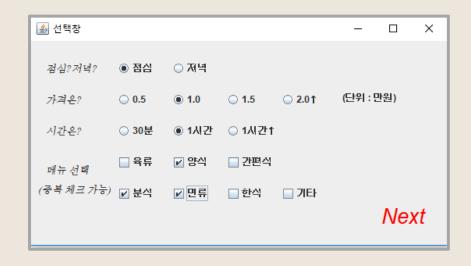
데이터베이스 시각화

main

Map API 시각화

check box

#### 조건에 맞는 list



원하는 조건 선택 가능 메뉴는 **중복 체크** 기능 탑재



조건에 맞는 식당 리스트만 출력 원하지 않는 식당은 **삭제** 가능

#### 조건에 맞는 list

```
import java.awt.Button;
public class Project check {
    private JFrame mainFrame;
    private JPanel Pa;
    private JLabel La;
    static ArrayList mArrayList = new ArrayList<String>();
    static ArrayList mArrayList1 = new ArrayList<String>();
    Project check(ArrayList AL, ArrayList AL1) {
        mArrayList=AL;
        mArrayList1=AL1;
        showList(mArrayList,mArrayList1);
    private void showList(ArrayList AL, ArrayList AL1) {
        final List List = new List(AL.size(), false);
        for(int i=0;i<AL.size();i++)</pre>
            List.add((String) AL.get(i));
        JButton deleteButton = new JButton("선택식당 삭제");
        JButton random = new JButton("랜덤뽑기");
        deleteButton.addActionListener(new ActionListener() {
            public void actionPerformed(ActionEvent e) {
                String data =List.getItem(
                                List.getSelectedIndex());
                for(int i=0;i<AL.size();i++)</pre>
                    if(AL.get(i).equals(data)) {
                        AL.remove(i);
                        AL1.remove(i);
                List.remove(List.getSelectedIndex());
                int delCount = 0;
        });
```

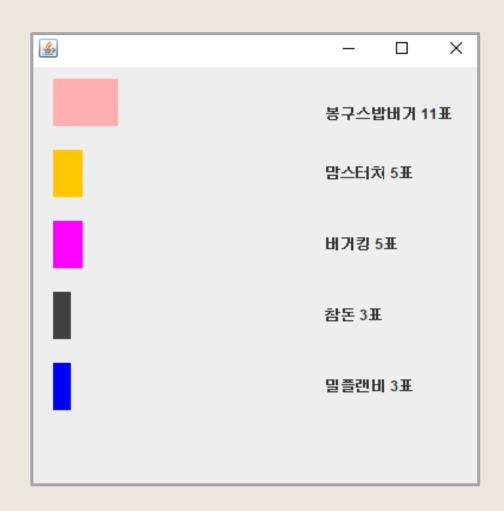
```
random.addActionListener(new ActionListener() {
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
         try {
           new Project fre(mArrayList, mArrayList1);
        } catch (IOException e1) {
           // TODO Auto-generated catch block
           el.printStackTrace();
mainFrame = new JFrame("식당 목록");
La=new JLabel("주천 식당 List");
La.setFont(new Font("Serif", Font.BOLD, 13));
Pa=new JPanel();
Pa.add(La);
Pa.setBounds(150, 10, 100, 20);
mainFrame.add(Pa);
mArrayList=AL;
mArrayList1=AL1;
mainFrame.setLayout(null);
List.setBounds(30, 50, 150, 250);
deleteButton.setBounds(200, 100, 150, 50);
random.setBounds(225, 200, 100, 50);
mainFrame.add(deleteButton);
mainFrame.add(random);
mainFrame.add(List);
mainFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT ON CLOSE);
mainFrame.setSize(400, 400);
mainFrame.setVisible(true);
```

## 구글 맵 API 및 시각화

```
import java.io.File;
import java.net.URLEncoder;
import java.net.URL;
import java.io.FileOutputStream;
import java.io.InputStream;
import java.io.OutputStream;
import javax.swing.*;
public class GoogleAPI {
    public void downloadMap(String location) {
        try {
           String imageURL ="https://maps.googleapis.com/maps/api/staticmap?center="
                   +URLEncoder.encode(location, "UTF-8")+"&zoom=17&size=1224x1224&scale=2";
           URL url=new URL(imageURL);
            InputStream is=url.openStream();
           OutputStream os= new FileOutputStream(location);
           byte[] b= new byte[2048];
           int length;
           while ((length = is.read(b)) != -1) {
                os.write(b,0,length);
            is.close();
           os.close();
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
   public ImageIcon getMap(String location) {
        return new ImageIcon((new ImageIcon(location)).getImage().getScaledInstance(612, 612, java.awt.Image.SCALE SMOOTH
    public void fileDelete(String fileName) {
        File f= new File(fileName);
       f.delete();
```

## 구글 맵 API 및 시각화





식당별 Index 표시

히스토그램

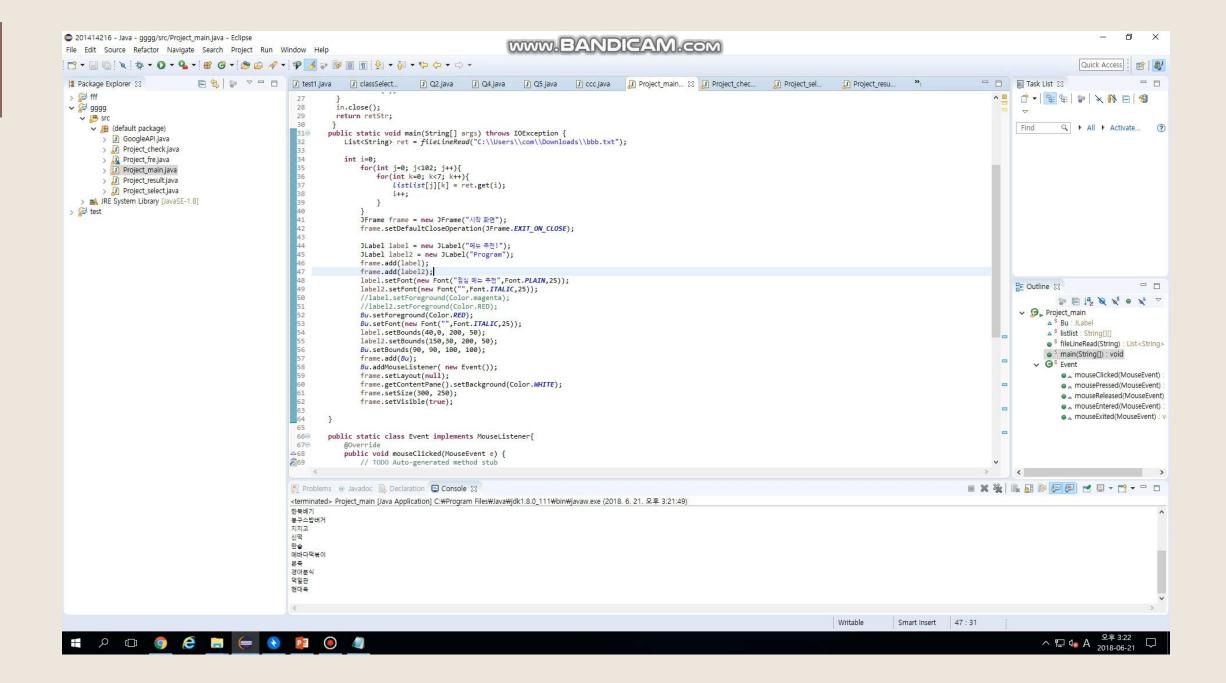
### Input/Output Text File

```
III bbb.txt - 메모장
파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
미스터켄터키
18
           Input Text File
외삼춘네
        식당별 Key code
```

```
javatest.txt - 메모장
파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
참돈
갈무리
버거킹
현대옥
수니네
서가앤쿡
하나테이블
참맛분식
한뚝배기
광장콩나물국밥
춘천닭갈비닭터
맘스터치
봉구스밥버거
        Output Text File
국민수육국밥
알촌
             빈도수 저장
밀플랜비
```

프로그램이 실행될 때 마다 데이터베이스 업데이트

## 3 실행 결과



# 4 결론

#### 결론



쉽게 식사 메뉴를 정하지 못하는 결정장애를 가진 사람



현재 자신의 상황에 갈 수 있는 구정문의 식당을 추천받고 싶은 사람



구정문의 어느 식당이 많이 선택되었는지 알고싶은 사람





맞춤형 구정문 식당메뉴 추천 프로그램