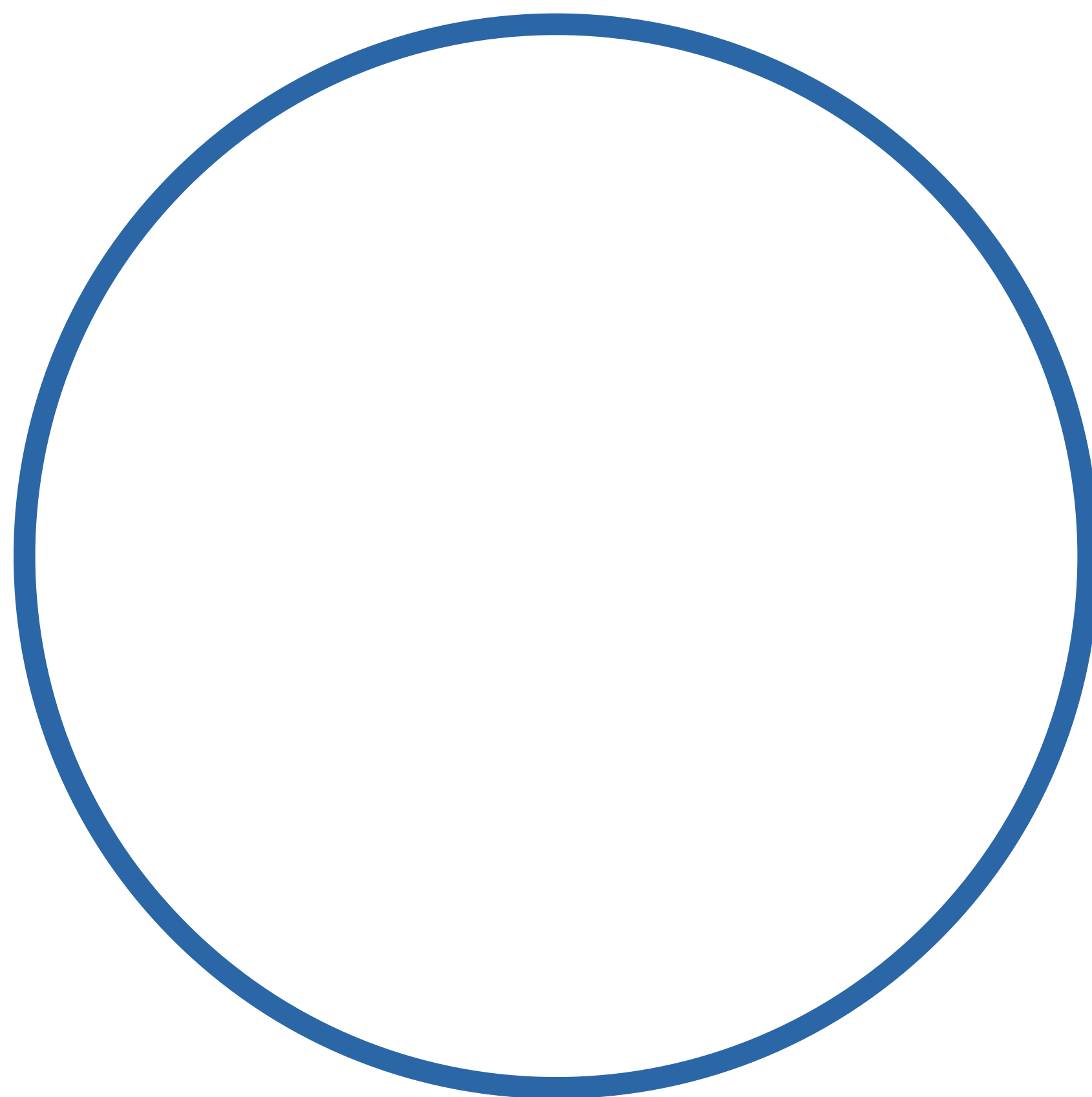


# 1팀(연결골IT팀) - 지정과제3 여행 도우미 어플리케이션

컴퓨터 학부 - 11 이동희 11 신기정 11 정영민 11 조형렬

미술 학과 - 13 류정현 14 이지혜





20161 종합 설계 프로젝트 2  
SW 융합 설계



**INDEX**

INDEX



UI DESIGN

진행 사항 보고( UI, 경로찾기, DB&PHP&SERVER)

향후 일정

통지 대학교 연락 결과 보고

프로젝트 계획

Q & A



# TEAM MEMBERS

컴퓨터학부 & 미술학과



이동희(조장)

Android & UI & HW



신기정

Android & DB



정영민

Android & DB



조형렬

HW & SERVER & WEB



류정현

UI & DESIGN



이지혜

UI & DESIGN

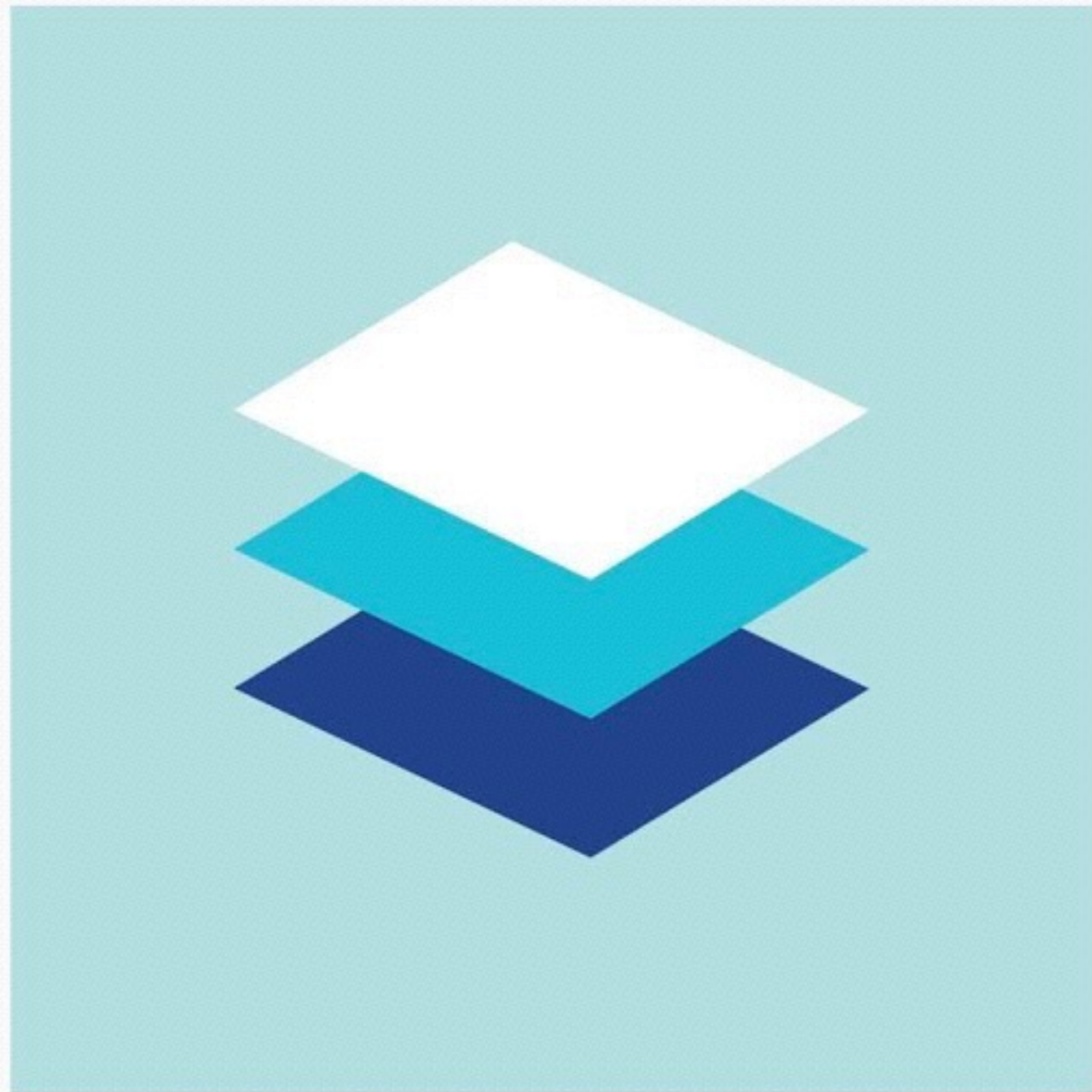




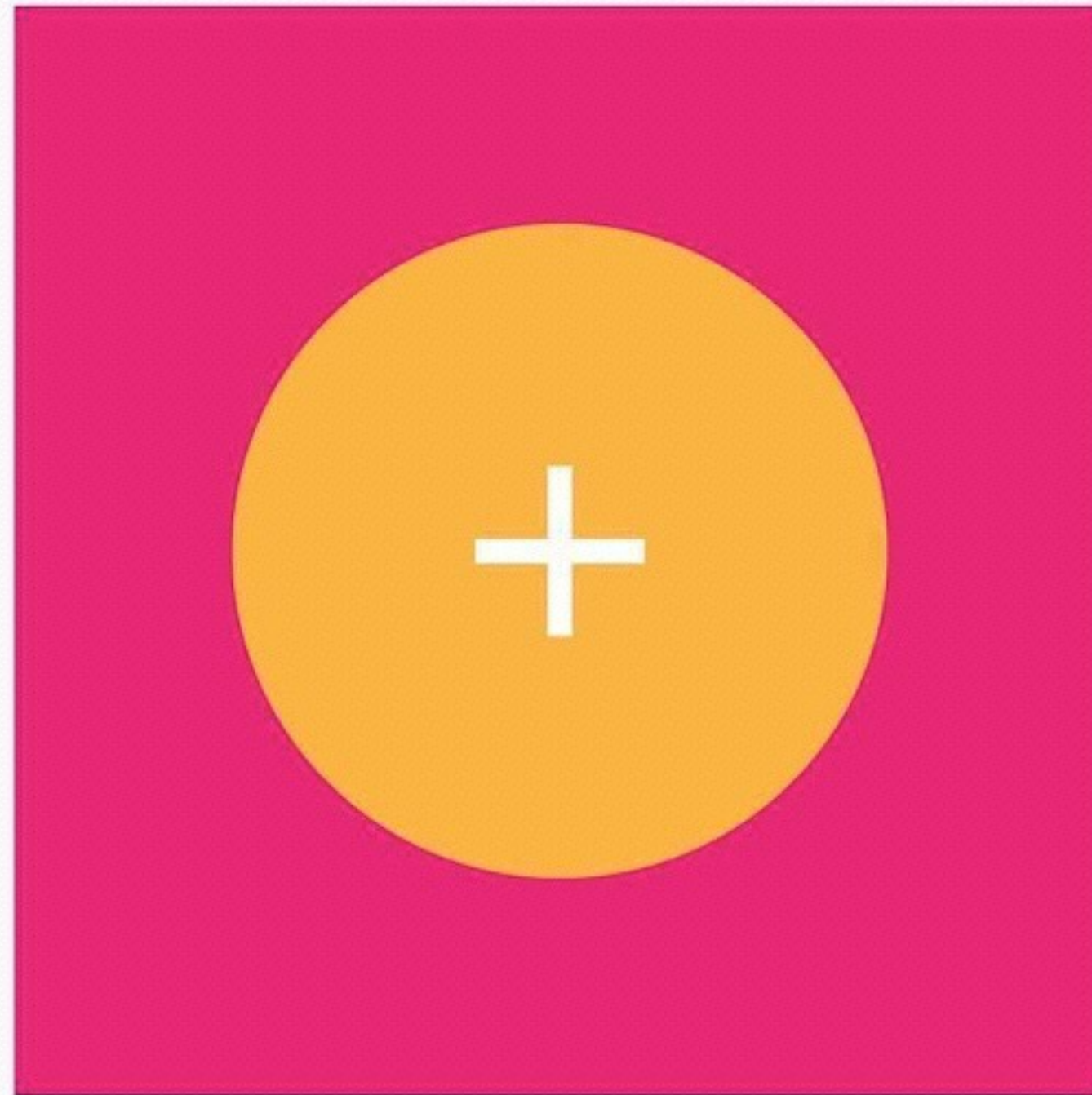
# UI DESIGN

android design reference

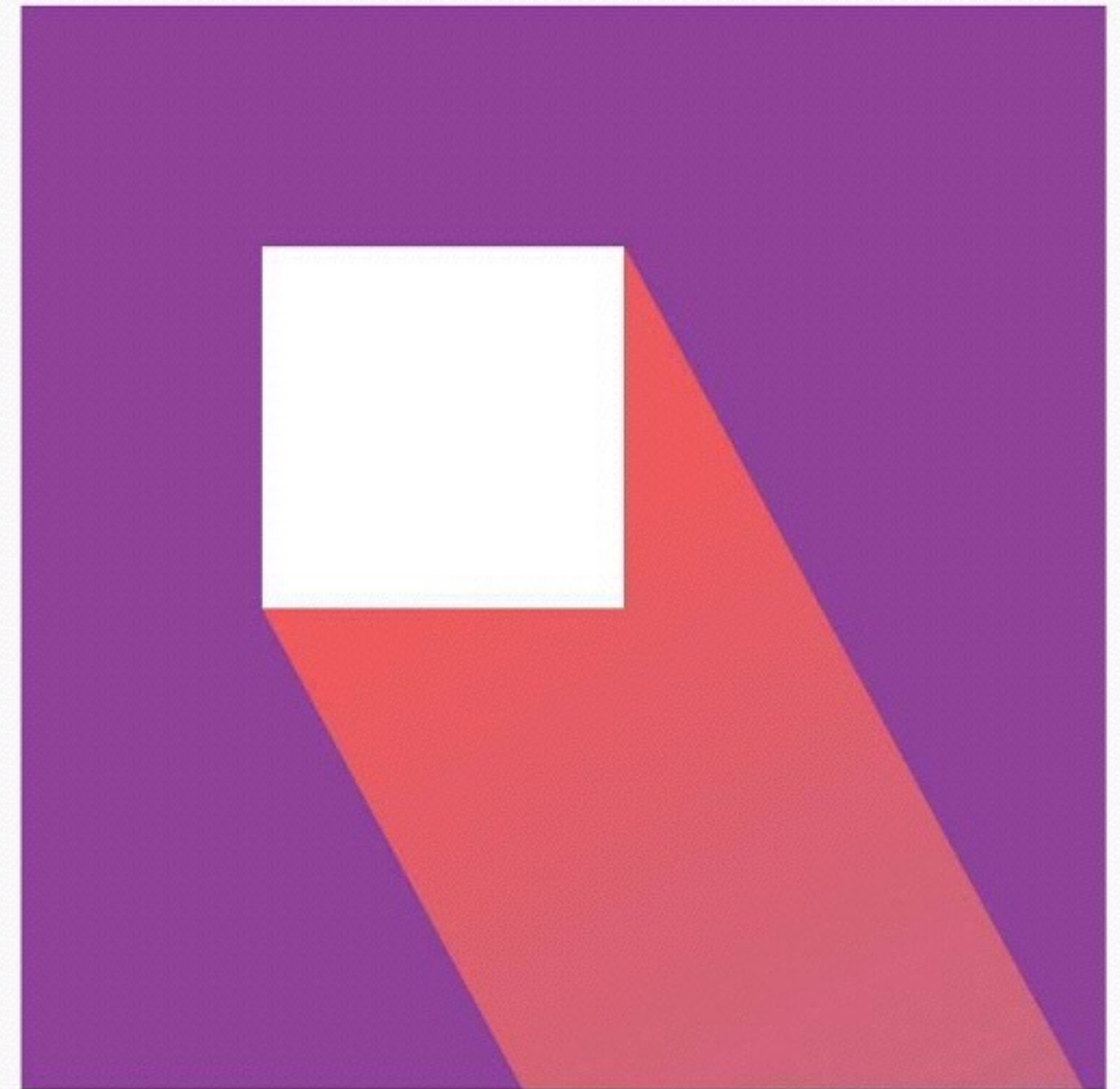
## Material Design



Material is the metaphor



Bold, graphic, intentional

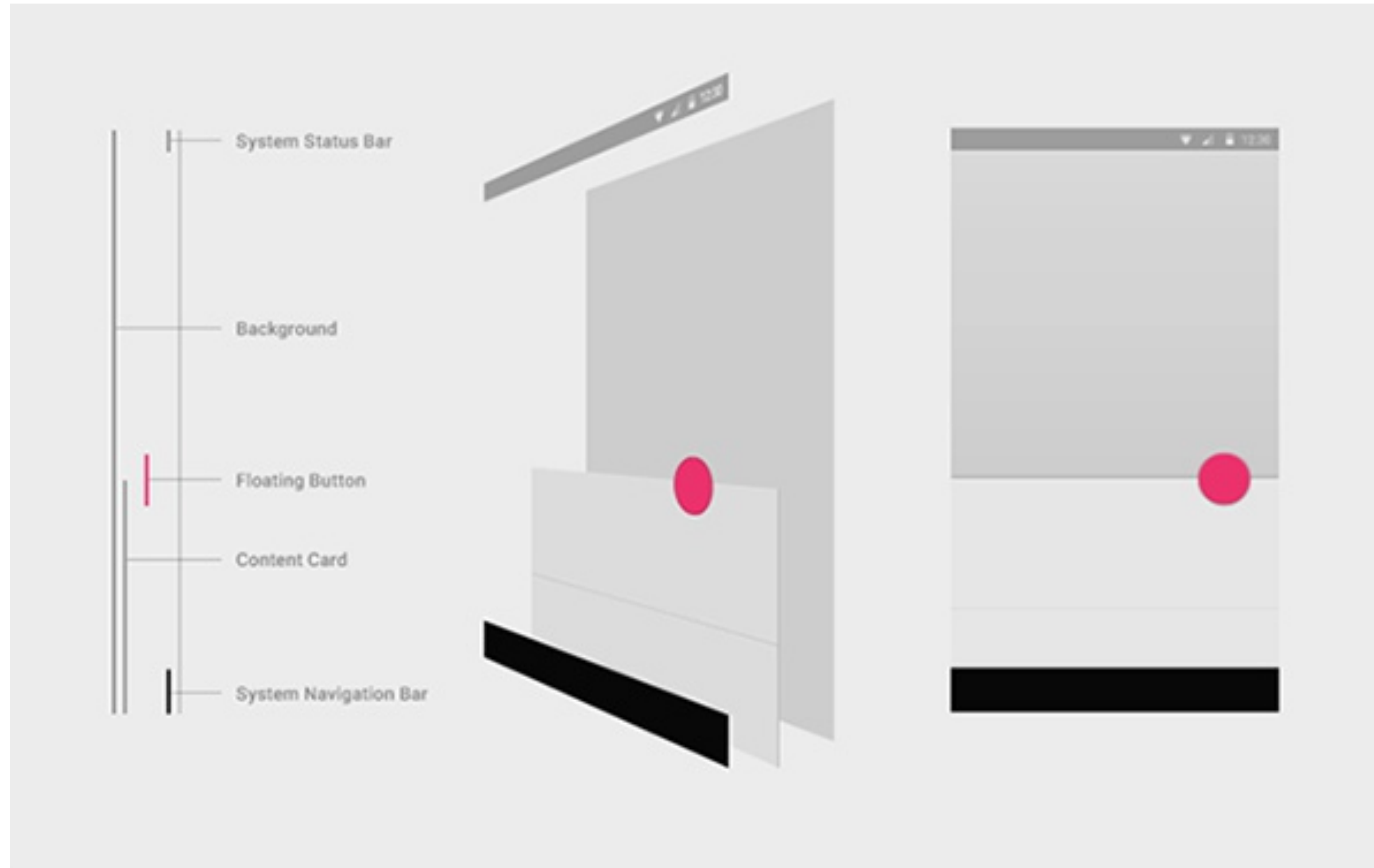


Motion provides meaning



# UI DESIGN

## Material Design

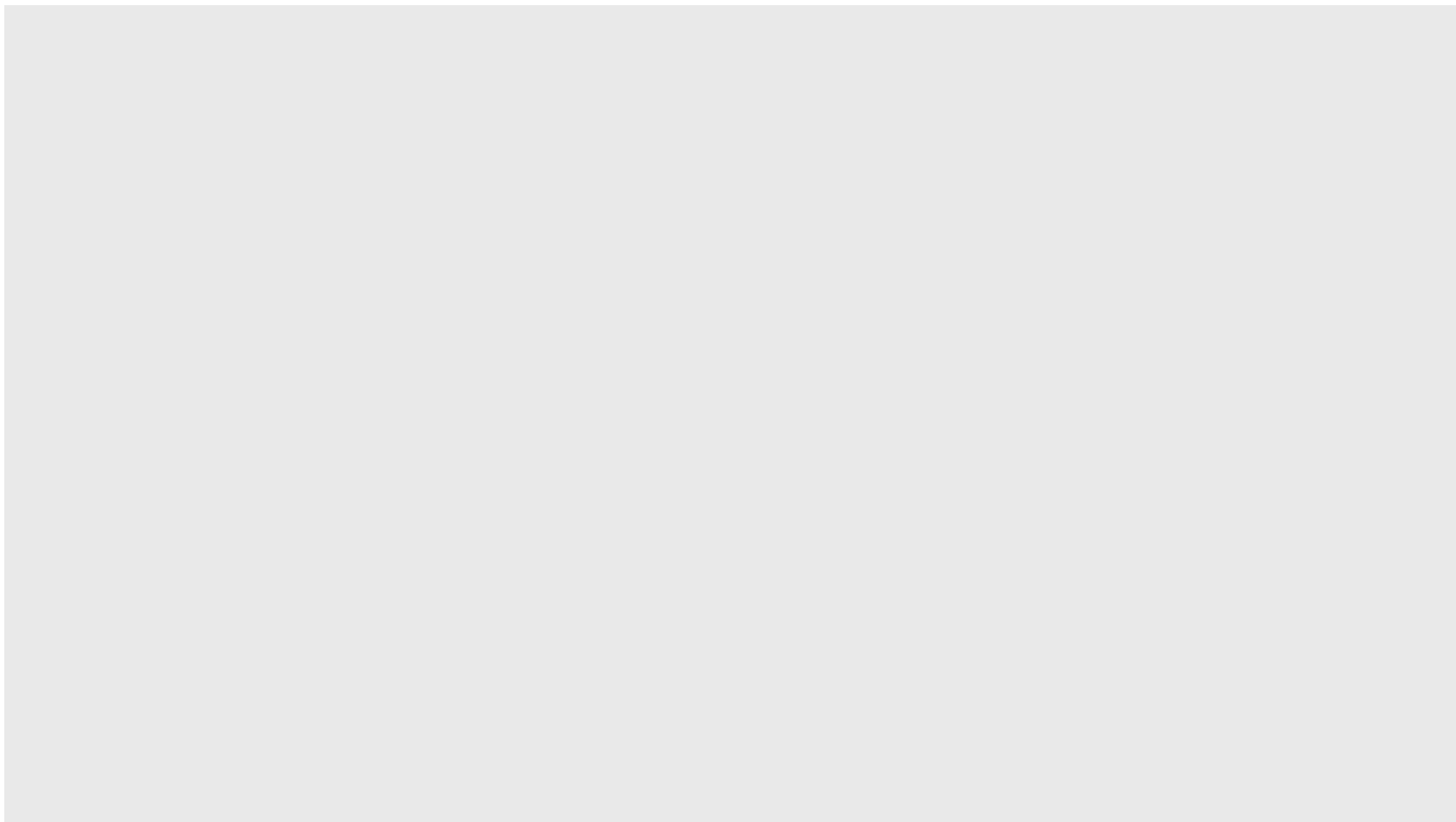






# UI DESIGN

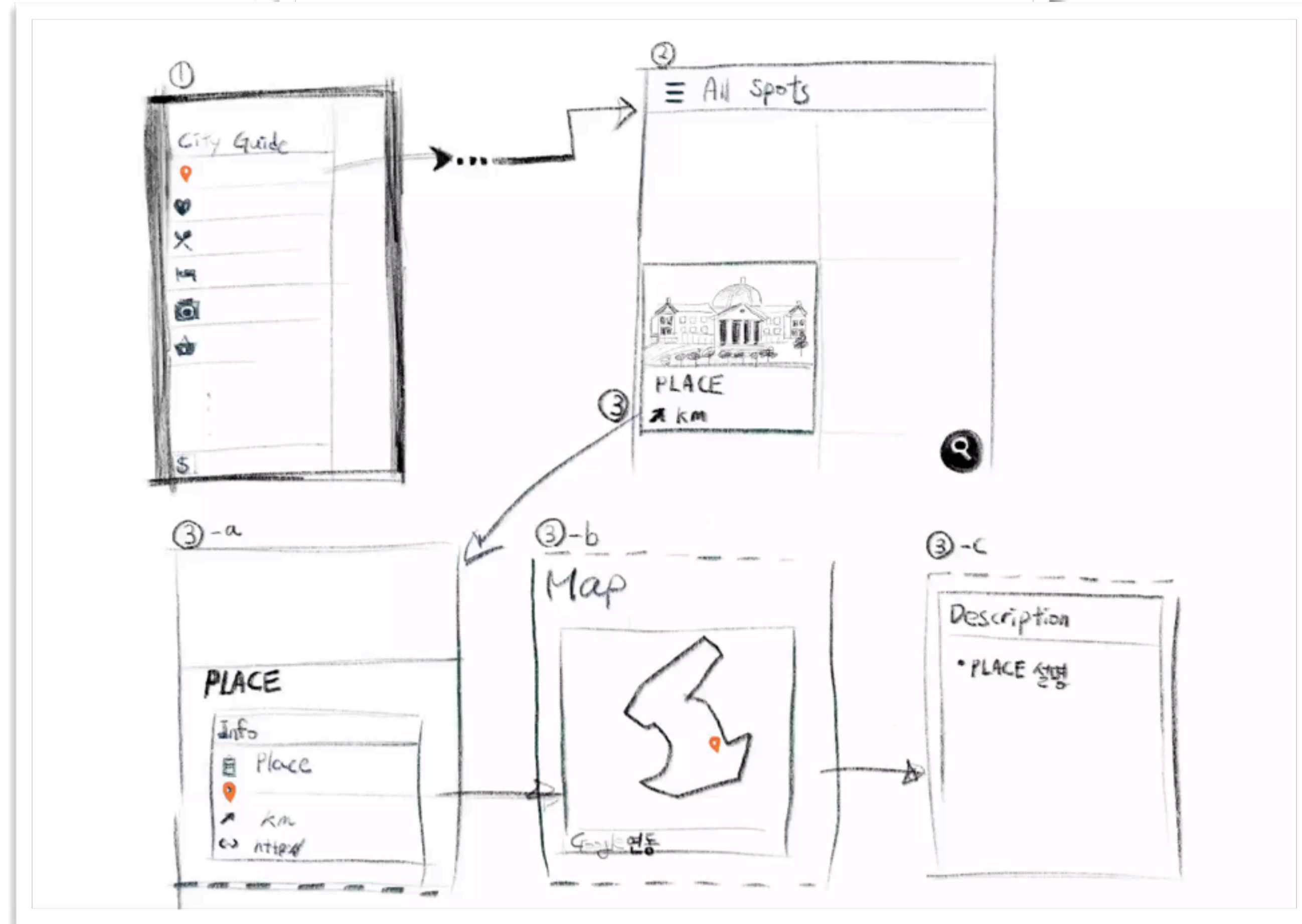
Material Design





# UI DESIGN

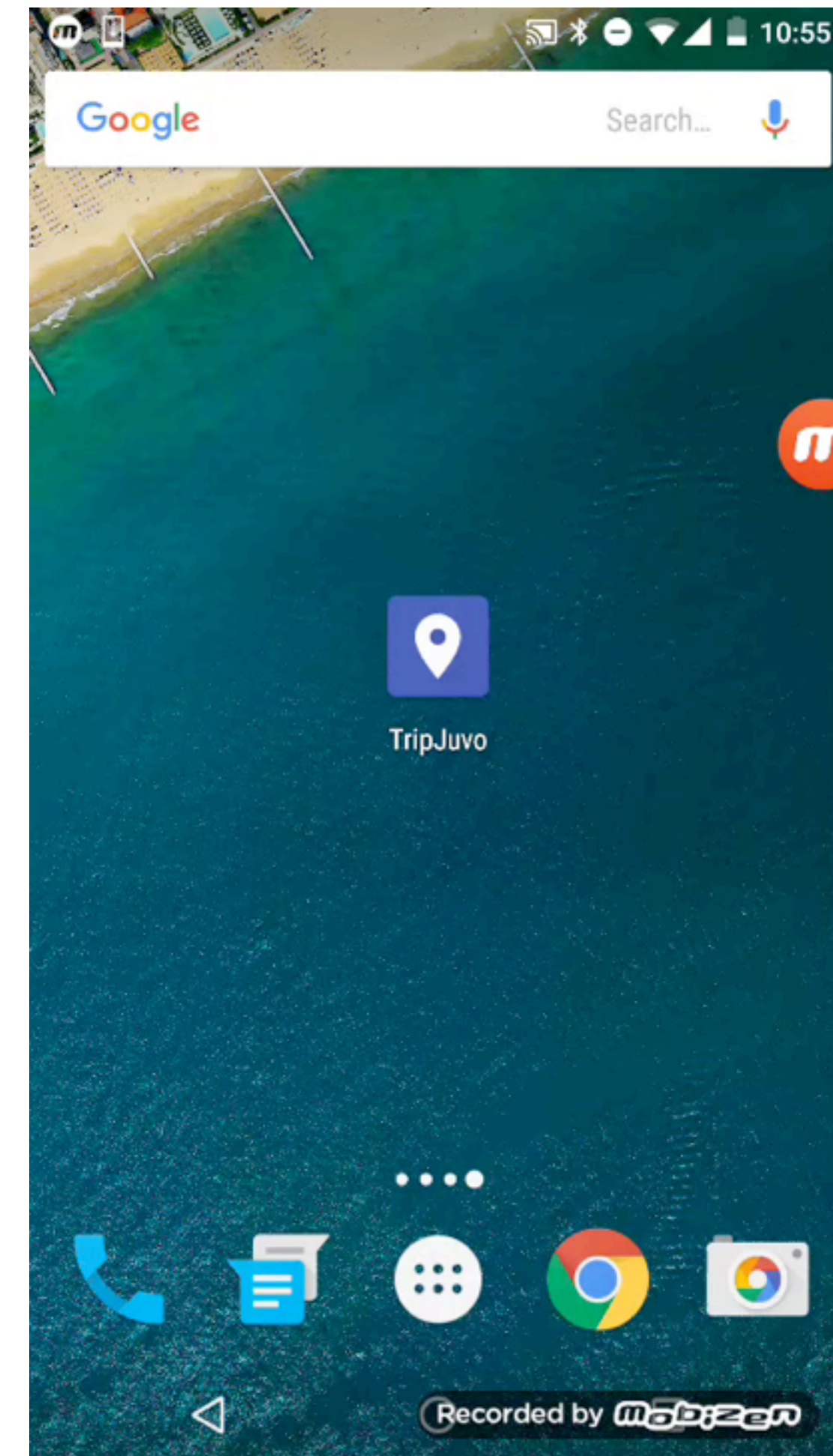
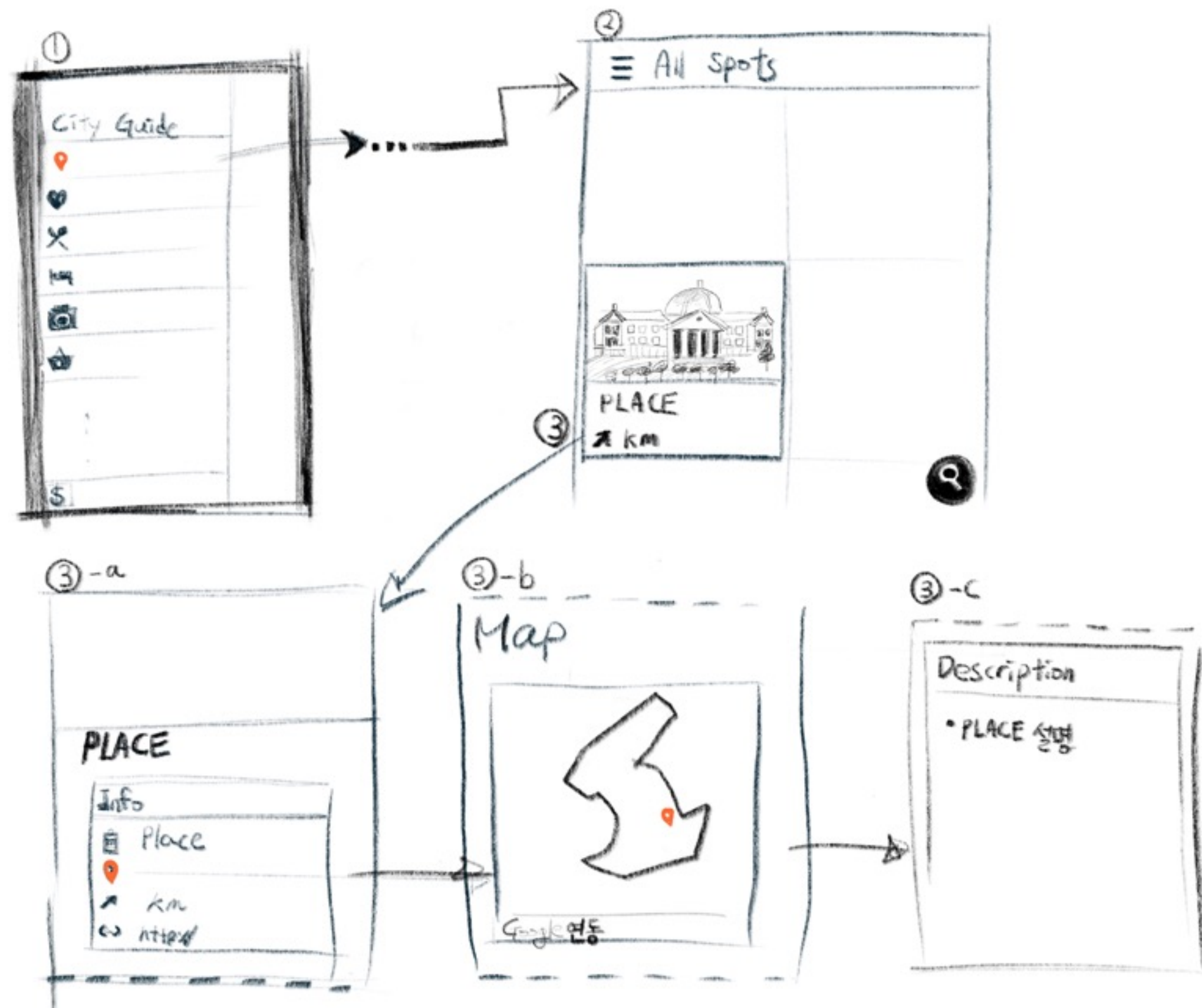
와이어프레임 과정





# UI DESIGN

## UI 시연

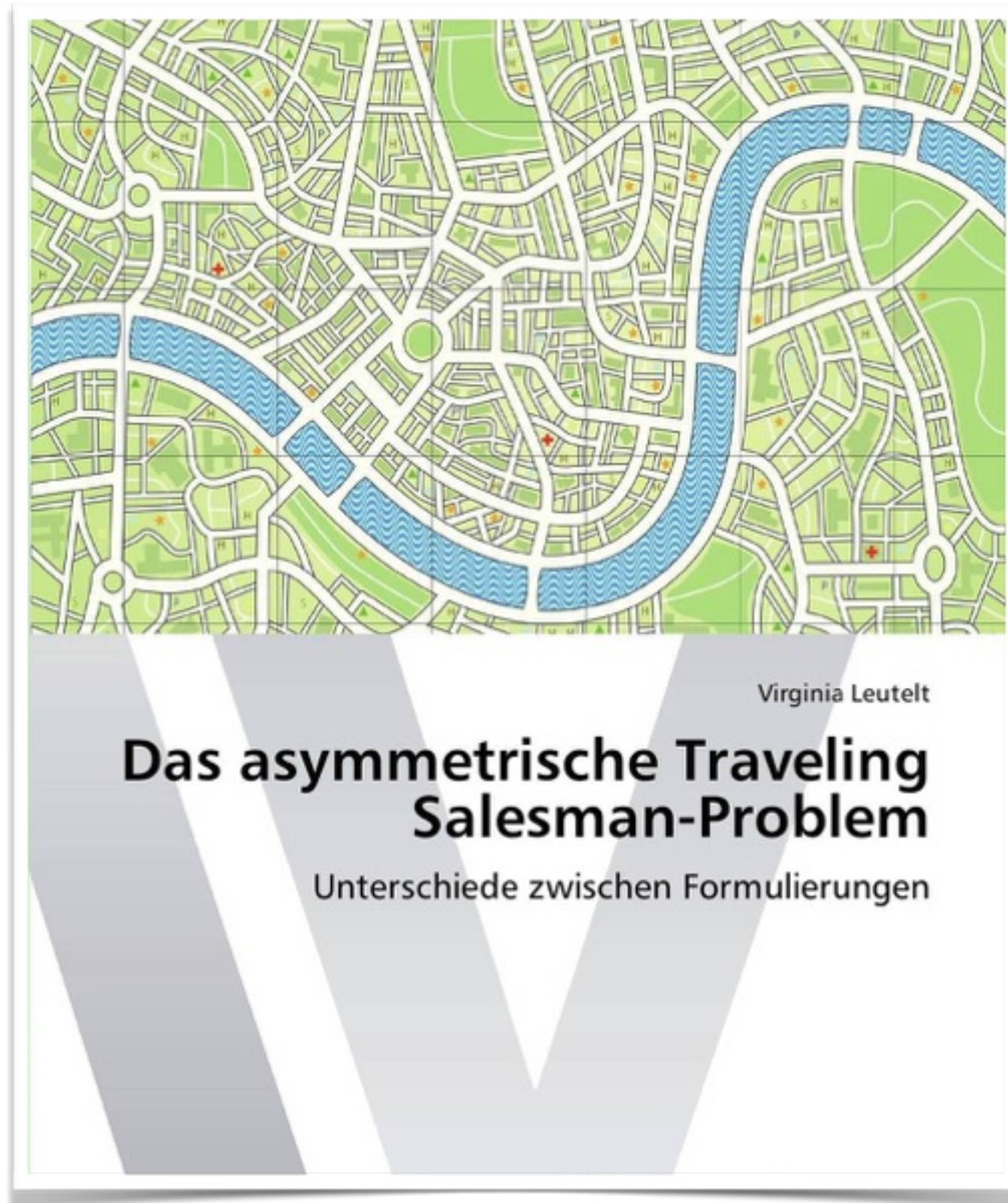






# 진행 사항

최적 경로 계산 알고리즘



한국지리정보학회지 13권 2호 : 133~145 (2010)

## 개별 여행자를 위한 관광 순회 일정 안내 방법에 관한 연구 - 부산광역시를 사례지역으로 -

이성규<sup>1</sup> · 김영섭<sup>1\*</sup> · 서용철<sup>1</sup>

## A Study on Traveling Schedule Guidance Method for Free Independent Traveler in Busan

Seong-Kyu LEE<sup>1</sup> · Young-Seup KIM<sup>1\*</sup> · Yong-Cheol SUH<sup>1</sup>

### 요 약

최근 정보기술의 발달로 인해 여행의 유형은 여행사를 통한 패키지여행에서 개별 여행으로 트렌드가 변화하고 있다. 개별 여행은 항공권, 관광지, 관광지 체류시간, 교통편, 숙소 등 여행자 스스로 정보를 수집하고 일정을 계획하는 여행이다. 하지만 관광지의 교통편, 지리정보 등 관광지의 정보가 부족하여 여행 일정을 예측하는데 많은 어려움이 있다. 따라서 본 연구에서는 TSP 알고리즘을 이용하여 관광지 간 이동시간, 관광지 체류시간, 일 관광시간을 고려하고, 불필요한 교통수단의 이용으로 인해 발생하는 여행자의 피로누적을 최소화 할 수 있는 관광 순회 일정 안내 방법을 제안한다.

주요어 : 개별 여행자, 관광 순회 일정 안내, TSP 알고리즘



# 진행 사항

## 최적 경로 계산 알고리즘

```
public ArrayList<Spot> makeAdjMatrix()
{
    adjacency_matrix = new float[numberOfNodes + 1][numberOfNodes + 1];

    for (int i = 1; i <= numberOfNodes ; i++)
    {
        for (int j = 1; j <= numberOfNodes ; j++)
        {
            adjacency_matrix[i][j] = spotList.get(i-1).getLocation().distanceTo(spotList.get(j-1).getLocation());
        }
    }
}
```

인접 매트릭스 생성





# 진행 사항

## 최적 경로 계산 알고리즘

0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
0.000000	0.000000	325377.218750	237981.703125	138740.062500	266895.812500	314749.500000	17708.154297
0.000000	325377.218750	0.000000	88616.687500	198110.796875	189707.328125	53868.839844	323553.593750
0.000000	237981.703125	88616.687500	0.000000	119329.898438	169427.078125	82709.734375	237267.421875
0.000000	138740.062500	198110.796875	119329.898438	0.000000	141139.171875	202036.421875	132099.546875
0.000000	266895.812500	189707.328125	169427.078125	141139.171875	0.000000	227521.265625	255115.578125
0.000000	314749.500000	53868.839844	82709.734375	202036.421875	227521.265625	0.000000	315865.406250
0.000000	17708.154297	323553.593750	237267.421875	132099.546875	255115.578125	315865.406250	0.000000

1 Seoul//7 Incheon//4 Daejeon//3 Daegu//6 Ulsan//2 Busan//5 Gwangju//

인접 매트릭스 생성 결과



# 진행 사항

## 최적 경로 계산 알고리즘

```
while (!stack.isEmpty()) {
    element = stack.peek();
    i = 1;
    min = Integer.MAX_VALUE;
    while (i <= numberOfNodes) {
        if (adjacencyMatrix[element][i] > 1 && visited[i] == 0) {
            if (min > adjacencyMatrix[element][i]) {
                min = adjacencyMatrix[element][i];
                dst = i;
                minFlag = true;
            }
        }
        i++;
    }
    if (minFlag) {
        visited[dst] = 1;
        stack.push(dst);
        sortedList.add(spotList.get(dst-1));
        minFlag = false;
        continue;
    }
    stack.pop();
}
```

최적 경로 찾기



# 진행 사항

SERVER & PHP



99%



18:10

1 Seoul//7 Incheon//11 Suweon//4 Daejeon//3 Daegu//9 Gyeongju//6  
Ulsan//2 Busan//10 Changweon//8 Jinju//5 Gwangju//



# 진행 사항

## SERVER & PHP

```
<meta charset="utf-8">
<?
define('__XE__', true);

/*
require_once("/host/home1/filenanumi/html/config/config.inc.php");
$oContext = &Context::getInstance();

$oContext->init();
*/
/*
require_once("/host/home1/filenanumi/html/modules/member/member.class.php");
*/

$DB['host'] = 'localhost:3307';
$DB['db'] = 'tripjuvo';
$DB['id'] = 'tripjuvo';
$DB['pw'] = 'q1w2e3r4';

$regsql = new mysqli($DB['host'], $DB['id'], $DB['pw'], $DB['db']);
// mysqli_set_charset("euckr",$regsql);
$regsql->set_charset("utf8");

$user_id = $_REQUEST['user_id'];
$user_pw = $_REQUEST['user_pw'];
$user_age = $_REQUEST['user_age'];
$user_gender = $_REQUEST['user_gender'];
$user_phone = $_REQUEST['user_phone'];
$user_email = $_REQUEST['user_email'];
$user_contry = $_REQUEST['user_contry'];
```



# 진행 사항

## SERVER & PHP

```
if(!$user_id){
echo "ERROR: 아이디를 입력해주세요";
exit;
}
if(!$user_pw){
echo "ERROR: 비밀번호를 입력해주세요";
exit;
}
if(!$user_email){
echo "ERROR: 나이를 입력해주세요";
exit;
}
if(!$user_gender){
echo "ERROR: 성별을 입력해주세요";
exit;
}
if(!$user_phone){
echo "ERROR: 휴대폰 번호를 입력해주세요";
exit;
}
if(!$user_e_mail){
echo "ERROR: E-mail을 입력해주세요";
exit;
}
if(!$user_contry){
echo "ERROR: 국가을 입력해주세요";
exit;
}

$q = "INSERT INTO user_t ( id, ps, age, gender, phone, p_vehicle, e_mail, contry ) VALUES ( '$user_id',
'$user_pw', '$user_age', '$user_gender', '$user_phone', , '$user_e_mail', '$user_contry' )";

$result = mysqli_query($regsql, $q) or die(mysqli_error($regsql));
echo 'SUCCESS: 가입이 완료되었습니다';

$regsql->close();
```





# 진행 사항

SERVER & PHP

Tripjuvo

ID

PW

LOGIN ME!

REGISTER

결과값:

Tripjuvo

로그인 페이지

ID

PW

AGE

GENDER ☒ Man ☐ Woman

PHONE NUMBER (NOT -)

E-MAIL

CONTRY

REGISTER ME!

## SQL 결과

Host: localhost3307

데이터베이스: tripjuvo

생성 시간: 16-04-26 02:32

Generated by: phpMyAdmin 4.3.12 / MySQL 5.6.23-log

SQL 질의: SELECT \* FROM `user\_t` WHERE 1 LIMIT 0, 25 ;

행 : 4

id	ps	age	gender	phone	p_vehicle	e_mail	contry
gijeong	1234	25	m	01044270801	train	NULL	japan
dongdong	1225	23	f	01059586485	bus	rlgns@naver.com	china
hang	1234	22	m	01012345678	train	rlfk@gmail.com	USA
youngma	1234	24	f	01087654321	train	mama@gmail.com	ghana



# 진행 사항

API 신청 중

## [승인] 고속버스정보 서비스

서비스유형 : REST    분류 : 지역개발 > 지역및도시    제공기관 : 국토교통부

## [승인] 시외버스정보 서비스

서비스유형 : REST    분류 : 지역개발 > 지역및도시    제공기관 : 국토교통부

## [승인] 열차정보서비스

서비스유형 : REST    분류 : 지역개발 > 지역및도시    제공기관 : 국토교통부

## [승인] 국내선박운항정보 서비스

서비스유형 : REST    분류 : 지역개발 > 지역및도시    제공기관 : 국토교통부

## [승인] 국내항공운항정보 서비스

서비스유형 : REST    분류 : 지역개발 > 지역및도시    제공기관 : 국토교통부

신청일:2016-04-23 [활용신청] 만료예정 :2018-04-25

Thanks for your interest in working with Skyscanner for Business!

If you have applied for one of our products, we will aim to get back to you as soon as possible. Please be aware that we receive a large number of queries but we endeavour to respond as quickly as we can.

As you are no doubt aware we have several B2B products available: Flights White Label, Car Hire White Label, Flights API, Car Rental API, Hotel API, Travel Widgets.

For support and FAQs on any of our products please see our help centre: <http://support.business.skyscanner.net>

Thank you for your understanding and patience.

Skyscanner for Business Team

\*Please note this email is sent from an unmonitored email account and we are not able to receive replies.\*

신청일:2016-04-23 [활용신청] 만료예정 :2018-04-25

SKY SCANNER BUSINESS API

공공데이터





# 향후 계획



Virginia Leutelt

## Das asymmetrische Traveling Salesman-Problem

Unterschiede zwischen Formulierungen

한국지리정보학회지 13권 2호 : 133~145 (2010)

## 개별 여행자를 위한 관광 순회 일정 안내 방법에 관한 연구 - 부산광역시를 사례지역으로 -

이성규<sup>1</sup> · 김영섭<sup>1\*</sup> · 서용철<sup>1</sup>

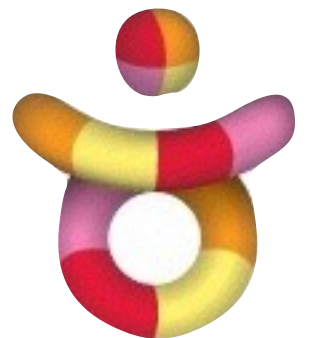
## A Study on Traveling Schedule Guidance Method for Free Independent Traveler in Busan

Seong-Kyu LEE<sup>1</sup> · Young-Seup KIM<sup>1\*</sup> · Yong-Cheol SUH<sup>1</sup>

### 요 약

최근 정보기술의 발달로 인해 여행의 유형은 여행사를 통한 패키지여행에서 개별 여행으로 트렌드가 변화하고 있다. 개별 여행은 항공권, 관광지, 관광지 체류시간, 교통편, 숙소 등 여행자 스스로 정보를 수집하고 일정을 계획하는 여행이다. 하지만 관광지의 교통편, 지리정보 등 관광지의 정보가 부족하여 여행 일정을 예측하는데 많은 어려움이 있다. 따라서 본 연구에서는 TSP 알고리즘을 이용하여 관광지 간 이동시간, 관광지 체류시간, 일 관광시간을 고려하고, 불필요한 교통수단의 이용으로 인해 발생하는 여행자의 피로누적을 최소화 할 수 있는 관광 순회 일정 안내 방법을 제안한다.

주요어 : 개별 여행자, 관광 순회 일정 안내, TSP 알고리즘





# 통지대학교 연락 결과 보고

- 서로 팀원간의 신상 정보 확인과 교환
    - 3명으로 이루어진 프로젝트 팀
    - 3명 모두 3학년 학생
    - 프로젝트 경험이 적음 Beginner 수준
  - 프로젝트 일정 교환
    - 경북대학교 팀은 소프트웨어 디자인 중이라고 알려줌
    - 아직 정해진 일정이 없어서 통지대학교 프로젝트 팀이 자신들이 무엇을 해야 할지 물어왔음
- 각자 프로젝트를 진행 하고 프로젝트 중간 중간 노하우를 공유 하자고 함





# 통지대학교 연락 결과 보고

- 프로젝트 진행사항을 주고 받음.
  - 경북대학교 팀은 소프트웨어 디자인을 끝내고 UI 디자인과 DB디자인 중이며 어플리케이션 구현에 들어갔다고 말함.
  - 통지대학교 팀은 자신들과 KNU팀의 협력 방법을 해당 지도 교수님에게 여쭙어 보았고 답변을 기다리는 중이라는 답장을 받음
  - 협력의 방법에 대한 논의를 하였음.
- 프로젝트 역할 분담 완료
  - 중국팀 본인들이 프로젝트 경험이 없어서 프로젝트의 작은 부분을 맡았으면 했음
  - 웹페이지와 웹서버를 구축하기로 합의를 봄
  - 프로젝트 요구사항과 초안을 요구함.
  - 협력의 방법에 대한 논의를 하였음.






# 통지대학교 연락 결과 보고

- 화상 회의 관련
  - 역할 분담이 끝나서 조만간 화상 회의를 하기로 약속함
  - 중국어 능통자를 섭외함.
  - 이번 주말 화상회의 후 지속적인 화상회의를 할 예정임.





Q & A

**THANK YOU FOR WATCHING**

Time for some Questions & Answers