



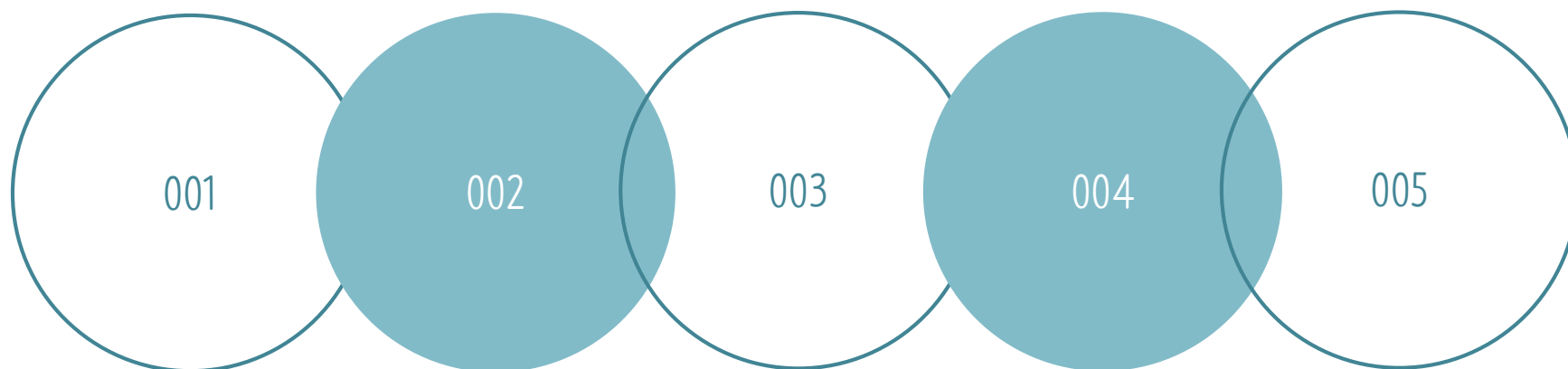
# 따릉따릉이

---

서울시 공공자전거 데이터를 이용한 분석 웹사이트

구디 아카데미  
빅데이터 2회차  
강지안

# 목차



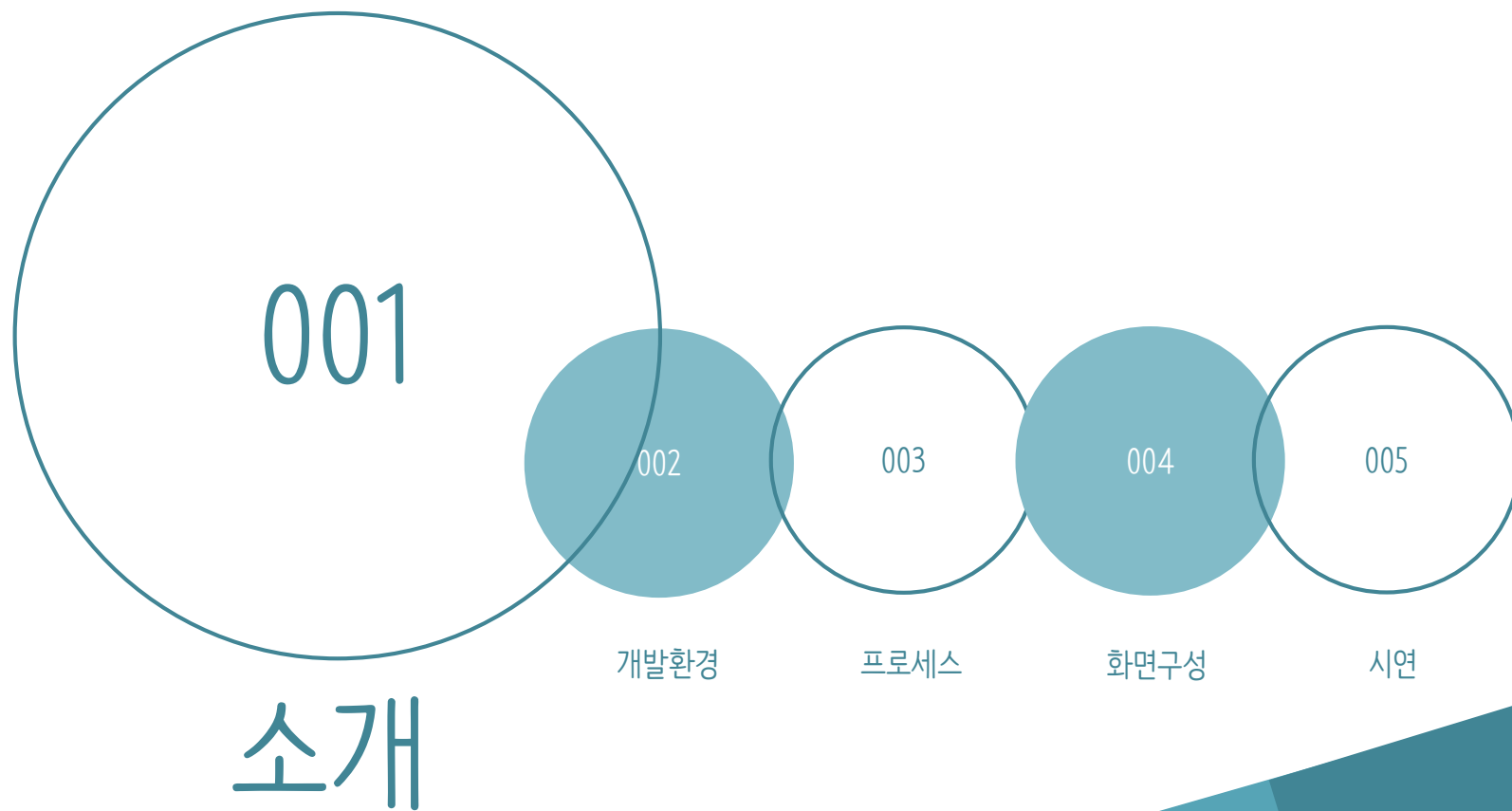
소개

개발환경

프로세스 흐름도

화면 구성

시연





따릉이 회원수, 서비스 개시 2년만에 62만명 돌파  
하루 평균 이용 건수도 작년 대비 2배 이상 증가



취미나 출퇴근용 등 따릉이를 이용하는 목적은 달라도  
서울 시민의 사랑을 받으며 생활 교통수단으로 자리매김하는 중이다.

출처:특집 · 따릉이 타고 만나는 서울 2018.04



## 공공자전거 '따릉이', 스마트 장착하니 회원 수 급등

2018.04.06



▲ 공공자전거가 친환경 교통수단으로 각광받는 가운데 서울시가 2015년 9월에 도입한 공공자전거 '따릉이' 서비스가 이용자가 IT기술을 활용한 편리성으로 올해 3월 회원 수 62만 명을 돌파했다. 서울시설공단

출처 : 코리아넷뉴스\_2018-04-06\_기사

## 서울시 따릉이, 이용자 62만명 돌파 등 가파른 증가세 보여

평일 출퇴근 시간대, 전체 이용자 38% 집중...회사 모인 마포·영등포중로서 인기

박진홍 기자 · 승인 2018.03.20 11:59 · 댓글 0

[공감신문] 서울시 공공자전거 '따릉이'가 서비스 개시 2년 반 만에 회원 수 62만명(2018년 3월 기준)을 돌파했다. 10만명 돌파까지 11개월이 걸렸던 과거와 비교하면 가파른 증가세다.

하루 평균 이용건수도 지난해 같은 기간 대비 1만1300명 증가하며 2배가 넘는 등 큰 폭으로 늘었다.

특히 평일 출퇴근 시간대에 전체 이용자 38%가 집중됐으며, 퇴근시간대 이용자가 25%를 차지했다. 실질적인 생활 교통수단으로 자리 잡고 있다는 평가가 나온다.



따릉이 이용자가 62만명을 돌파한 것으로 나타났다. / 서울시

서울시 공공자전거 '따릉이' 운영을 맡고 있는 서울시설공단은 20일 이같은 내용을 담은 따릉이 운영 정보를 발표했다.

이번 발표는 2017년 1월부터 12월까지 ▲시간대별 ▲월별 ▲지역(자치구)별 ▲연령대별·성별 이용정보 등 따릉이 운영 빅데이터를 분석한 결과다.

출처 : 공감신문\_2018-03-20 11:59\_기사

## 공지사항

**공지** 서울특별시 공공자전거 공공데이터 개방확대 안내 2018-07-20 관리자 조회수 : 870 회

향후 공공자전거 실시간 대여정보, 공공자전거 통계데이터, 공공자전거 이동경로를 Sheet, API형태로 서비스 제공 예정입니다.

공공자전거 통계자료는 빠른시일내에 공개하도록 하겠습니다.

<서울특별시 공공자전거 대여이력정보>

<http://data.seoul.go.kr/dataList/datasetView.do?infd=OA-15182&srvType=F&serviceKind=1&currentPageNo=1>

<서울시 공공자전거 대여소 정보>

<http://data.seoul.go.kr/dataList/datasetView.do?infd=OA-13252&srvType=S&serviceKind=1&currentPageNo=1>

<서울시 공공자전거 이용현황>

<http://data.seoul.go.kr/dataList/datasetView.do?infd=OA-14994&srvType=S&serviceKind=1&currentPageNo=1>

<서울시 자전거 편의시설 정보>

<http://data.seoul.go.kr/dataList/datasetView.do?infd=OA-13253&srvType=S&serviceKind=1&currentPageNo=1>

<서울시 자전거도로 위치정보>

<http://data.seoul.go.kr/dataList/datasetView.do?infd=OA-13669&srvType=S&serviceKind=1&currentPageNo=1>



## 001 | 소개\_요구사항

### LANGUAGE

- JAVA
- PYTHON
- JAVASCRIPT

### DATABASE

- MySQL
- Maria DB

### PROGRAM

- SPRING
- HADOOP
- HIVE
- TOMCAT
- HTTPD

- Node.JS
- Angular

### VIEW

- HTML (JSP)
- CSS
- JQuery (JS)
- CHART

### TARGET\_DATA

- OPEN API

<DATA\_1,000개 이상>

- CSV
- DATABASE



공공자전거 데이터를 이용하여  
대여소 정보 안내 및 월별 이용 분석 가능 사이트



## 001 | 소개\_기술적 요구사항

### N01\_SIGN IN

- SIGN UP & SIGN IN
- 회원정보 확인 및 수정
- 회원탈퇴

### N02\_대여이력정보

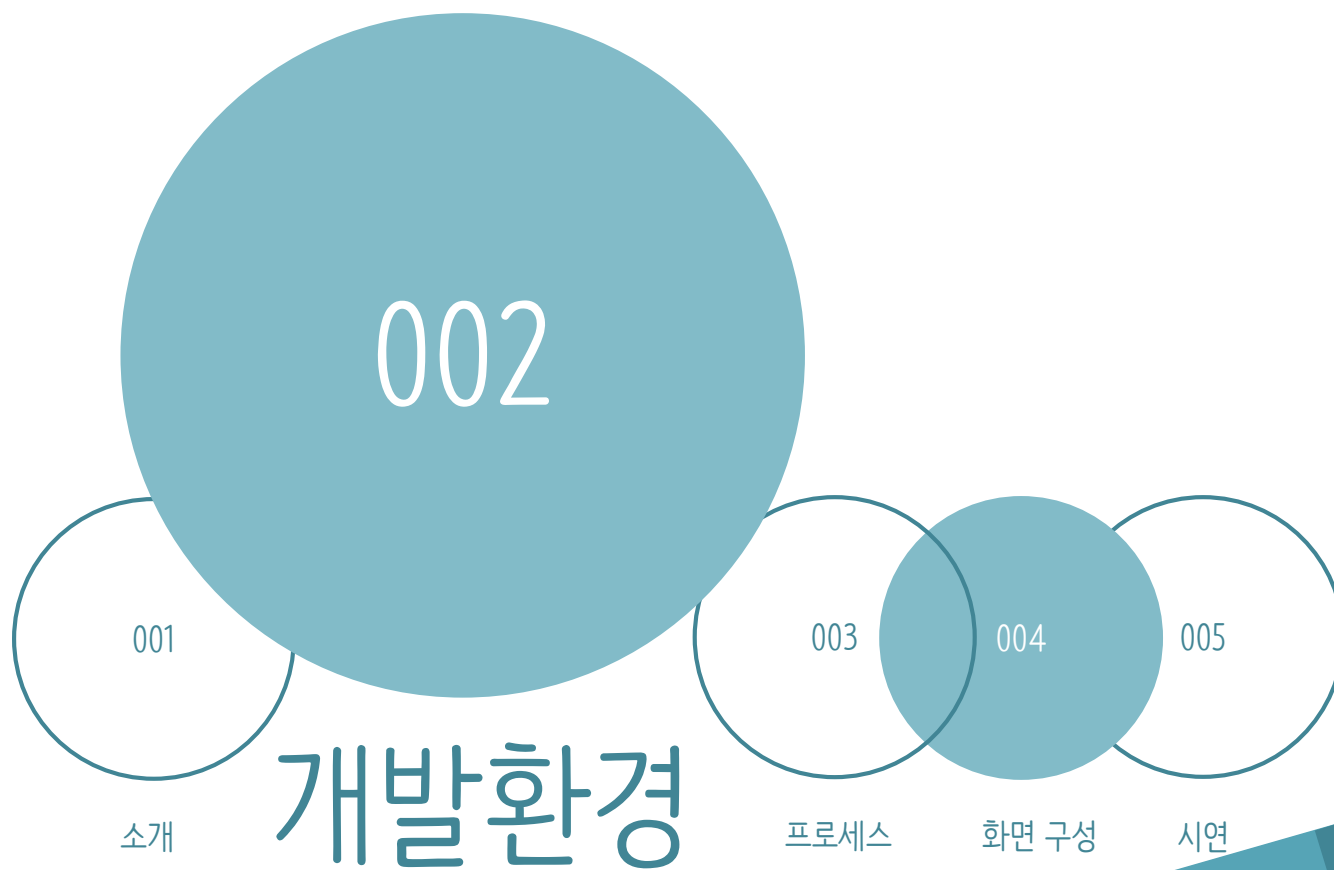
- 대여소위치를 지도에 표시
- 대여소 정보 안내
- 대여소별 월별이용건수 분석

### N03\_월별 이용현황 (2017-2018.06)

#### <SELECT>

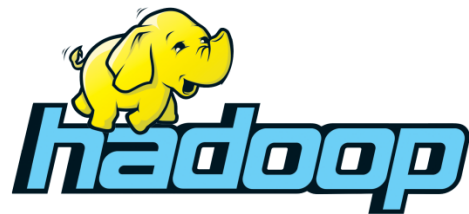
- 월별 데이터 분류
- 연령대 & 성별 분류
- 이용건수&이동거리&이동시간 분류

<SELECT> 따른 분석 결과를 시각화



개발환경

SERVER



MyBatis



GitHub

LANGUAGE



Markup Language  
Content



Style sheet Language  
Presentation



Programming Language  
Behavior

LIBRARY



GOOGLE CHART



KAKAO MAPS API

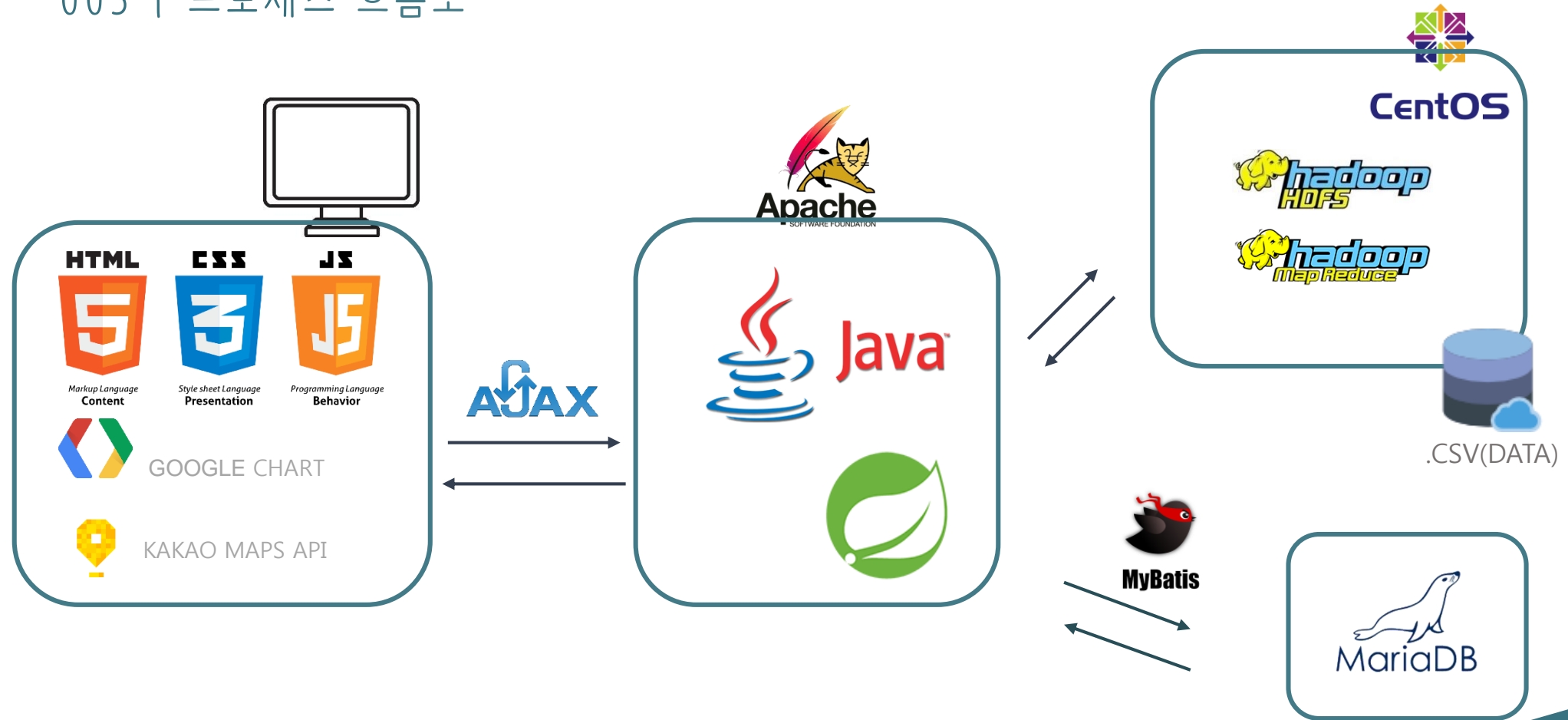


Bootstrap





## 003 | 프로세스 흐름도



## 003 | 프로세스 흐름도

### 내 멋대로 분석하기

#### CHOOSE DATA

201701

연령대별

이용건수

궁금한 컬럼을 선택하기

HADOOP\_MAPREDUCE

데이터 시각화

#### <SELECT>

- 월별 데이터
- 연령대 & 성별
- 이용건수&이동거리&이동시간

MAP = 데이터 나누기

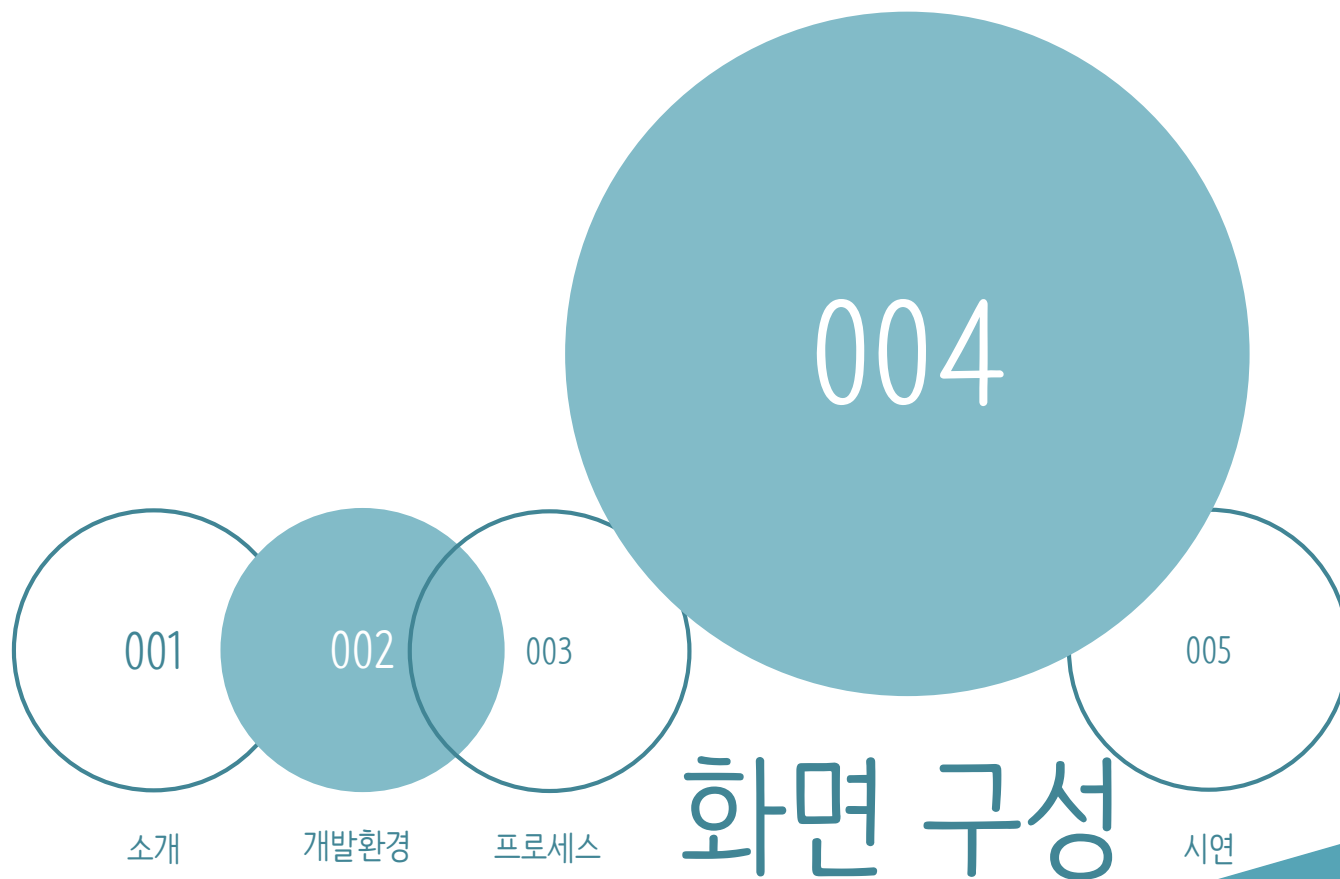
REDUCE = 데이터 합치기

분석한 결과값의 파일을 갖고

구글차트를 사용하여 데이터 시각화

내가 선택하여 분석한

데이터 결과값만 갖고 있어요



## 004 | 화면 구성 \_ N01 SIGN UP & IN

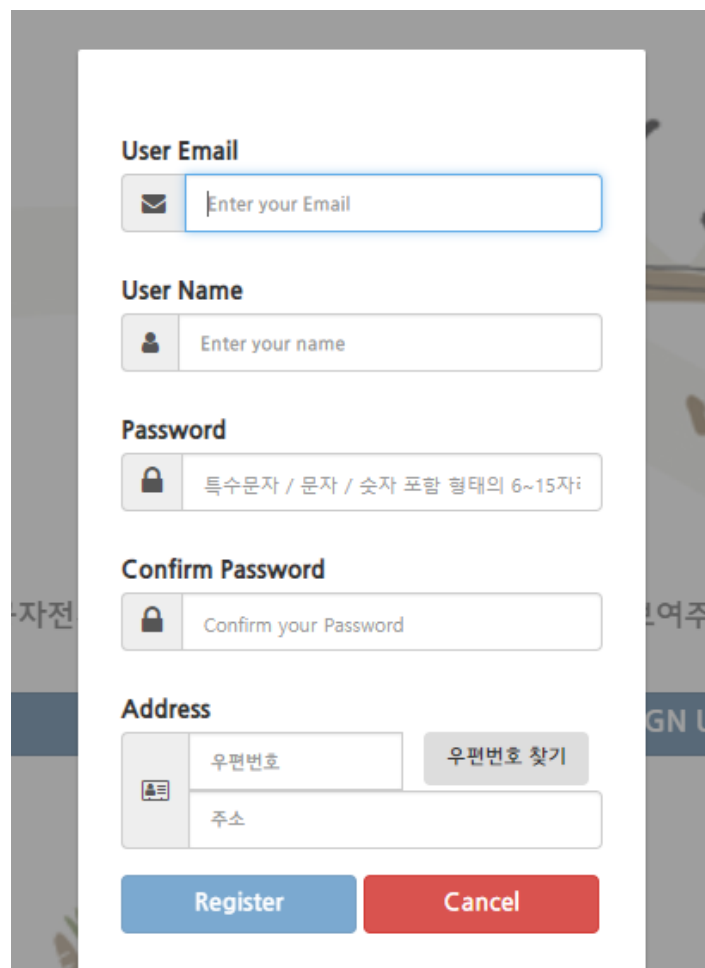
SESSION\_이용하여 사용 권한 부여

```
<c:if test="${empty sessionScope || sessionScope.user.status == 0}">
  <div>
    <button type="button" class="btn btn-primary" id="Login">
      IN</button>
    <button type="button" class="btn btn-primary" id="join">S
      UP</button>
  </div>
</c:if>
<c:if test="${sessionScope.user.status == 1}">
  <!-- Nav bar -->
  <div class="top">
</c:if>
```



## 004 | 화면 구성 \_ N01 SIGN UP & IN

### SIGN UP



A sign-up form with a white background and a light gray border. It contains five sections: 'User Email' with an email icon and a text input field; 'User Name' with a person icon and a text input field; 'Password' with a lock icon, a text input field, and a hint '특수문자 / 문자 / 숫자 포함 형태의 6~15자'; 'Confirm Password' with a lock icon and a text input field; and 'Address' with a location pin icon, a '우편번호' (zip code) field with a '우편번호 찾기' (find zip code) button, and a '주소' (address) field. At the bottom are 'Register' and 'Cancel' buttons.

User Email

Enter your Email

User Name

Enter your name

Password

특수문자 / 문자 / 숫자 포함 형태의 6~15자

Confirm Password

Confirm your Password

Address

우편번호

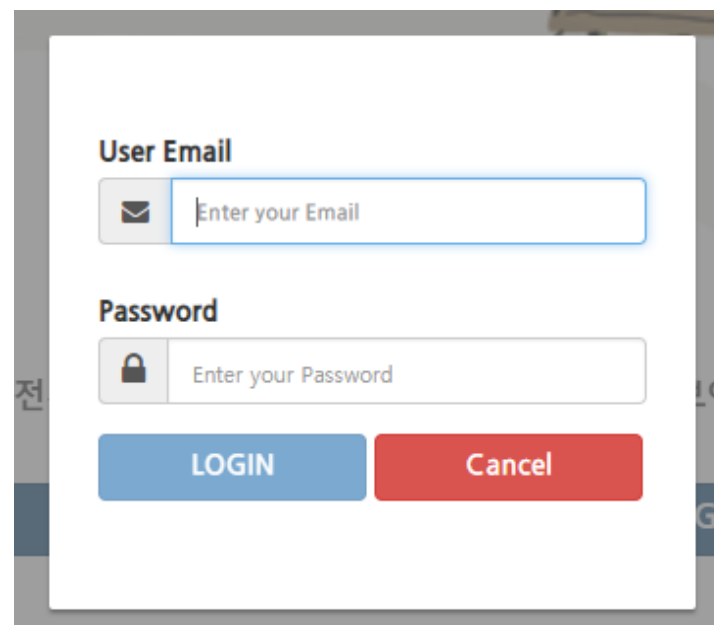
우편번호 찾기

주소

Register

Cancel

### SIGN IN



A sign-in form with a white background and a light gray border. It contains three sections: 'User Email' with an email icon and a text input field; 'Password' with a lock icon and a text input field; and two buttons at the bottom: 'LOGIN' and 'Cancel'.

User Email

Enter your Email

Password

Enter your Password

LOGIN

Cancel

## 004 | 화면 구성 \_ N01 SIGN UP & IN

정보 확인 & 수정

비밀번호 수정

회원 탈퇴

The image displays three sequential screenshots of a web application's user profile management interface. Each screenshot features a top navigation bar with three tabs: 'PROFILE', 'CHANGE PASSWORD', and 'DANGER ZONE'.

**Top Screenshot (PROFILE tab):** This screen shows the user's profile information. It includes a text input field for 'Email (Private)' containing 'admin@admin.com', a 'User Name' field with '수정중' (Under Revision), and an 'Address' section with a zip code field containing '05237' and a text field containing '서울 강동구 아리수로 46-4 (암사동)'. A button labeled '우편번호 찾기' (Find Postcode) is next to the zip code field. A large green 'SUCCESS' button is at the bottom.

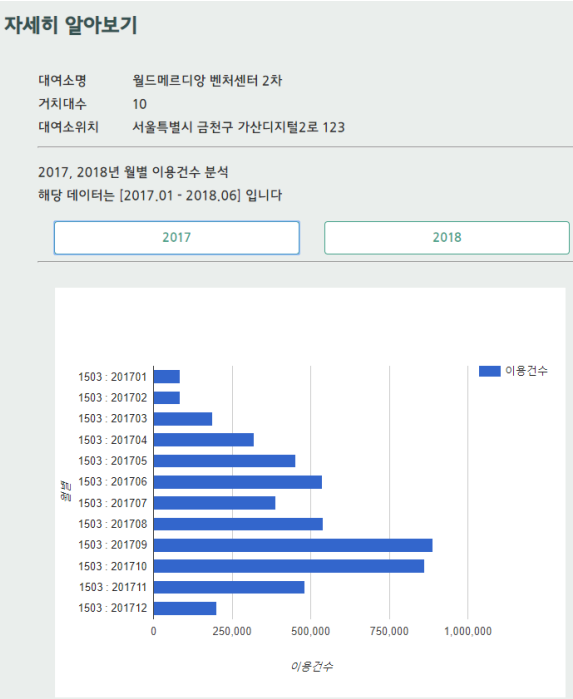
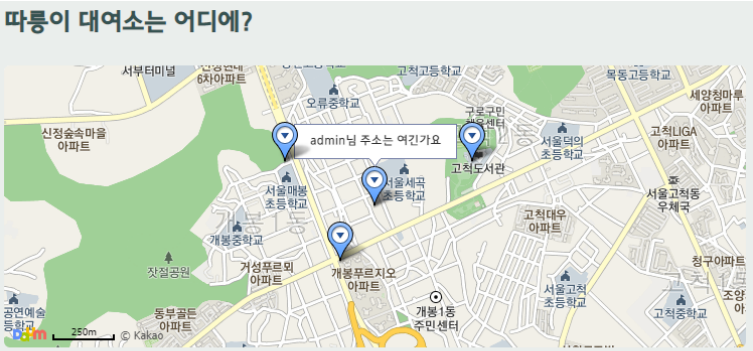
**Middle Screenshot (CHANGE PASSWORD tab):** This screen is for changing the password. It contains three password input fields: '현재 비밀번호' (Current Password) with the placeholder 'Enter your Password', 'New Password' with the placeholder '특수문자 / 문자 / 숫자 포함 형태의 6~15자리 이내' (Within 6~15 characters, including special characters, letters, and numbers), and 'Confirm Password' with the placeholder 'Confirm your Password'. A large green 'Update' button is at the bottom.

**Bottom Screenshot (DANGER ZONE tab):** This screen is for account deletion. It features the heading 'Danger Zone' and the text 'Delete this repository' followed by '개인정보는 1주일 안에 완벽하게 삭제 됩니다.' (Personal information will be completely deleted within 1 week). Below this is a password input field with the placeholder 'Enter your Password'. A large red 'Delete' button is at the bottom.



## MAP\_초기화면

## 대여소 자세히 알아보기



## 004 | 화면구성\_N03 월별 이용현황

### ANALYSIS\_초기화면

내 멋대로 분석하기

CHOOSE DATA

분석 시작

choose data를 선택한 후 버튼을 눌러주세요

분석 결과

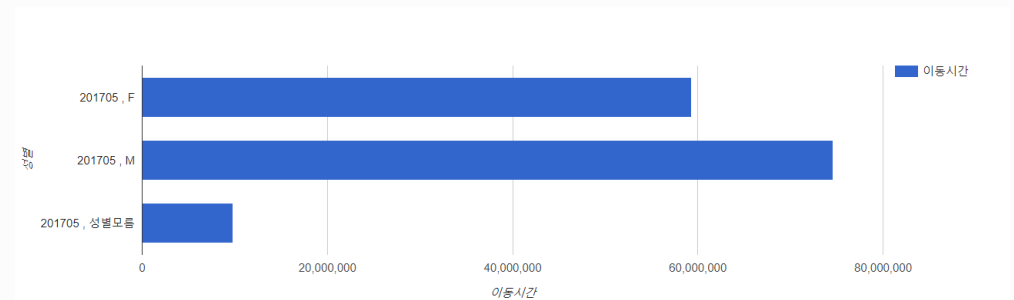
### 내 멋대로 분석하기

#### CHOOSE DATA

#### 분석 시작

choose data를 선택한 후 버튼을 눌러주세요

#### 분석 결과



### 분석결과 시각화

CONTACT\_ME

관리자 메일함

## Contact

Contact me!

admin	admin@admin.com
보내지나요??	
Send	

8개 중 1-8 < >

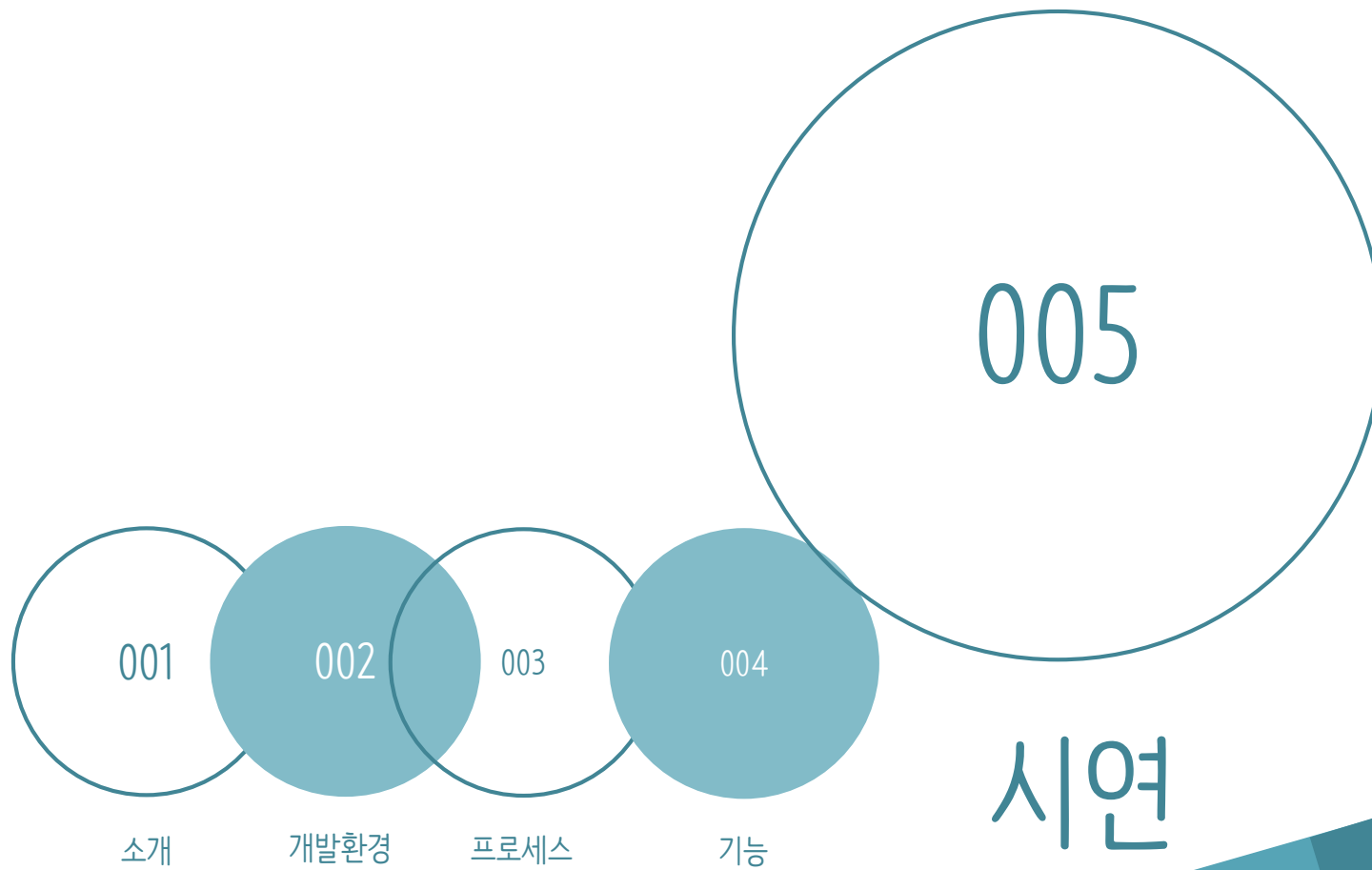
소셜

프로모션

[ admin ] 님이 보낸 메세지 입니다 - 보내지나요??

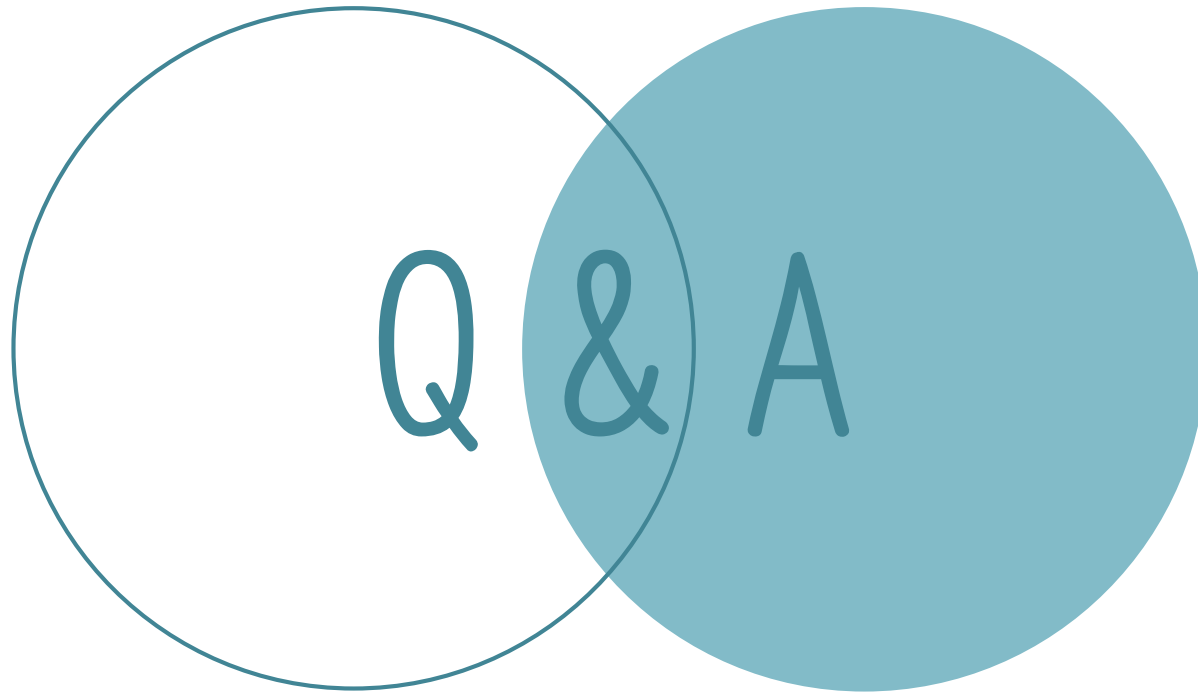
오후 5:33

31

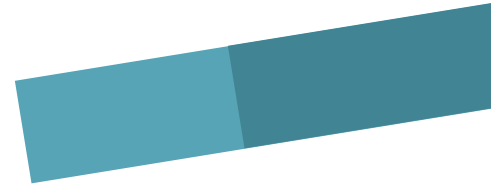


<http://gudi.ipstime.org:10100/>









THANK YOU  
FOR WATCHING