**세미프로젝트 기획안**

**과정명: 프로젝트형 IoT 서비스 개발**

**기획안 작성일자: 2022 3/2**

| 팀 명 | 5조: 잘했조 saw well: ( 잘봤조) |
| --- | --- |
| 프로젝트 조직  (구성원 및 역할) | 팀장: 김진우: SQL 및 back-end  팀원: 이채림: django 및 front-end  노현진: django 및 front-end  오재광: data test 및 SQL  강민성: front-end 및 data test  공통진행사항 : ERD map 구현 및 홈페이지 구축 등 전반적으로  함께 진행 |
| 프로젝트 주제 및 개요  해결하고자 하는 문제  최종 산출물의 청사진 | 서울특별시 00구 음식점 추천 및 평가 사이트 |
| 프로젝트 수행 방향  수행 방법/도구 | **1. 시스템 구성**  1) 시스템 구성   * 카테고리별로 음식점을 추천받을 수 있습니다.      * 가게 선택후 후기와 별점을 남길 수 있고 상위 9개 음식점은 메인화면에 게시합니다.      * 음식 추천 프로그램(http://dogumaster.com/select/menu)을 이용해 음식 메뉴를 고를 수 있습니다.   2) 사용 기술   * django (ORM) * ERD cloud  | 개발 도구 | 데이터베이스 | 협업도구 | | | --- | --- | --- | --- | | | pycharm | MariaDB | Zoom & Github | |   **2. 화면 구성**  1) 메인 화면    login    검색 section    음식점 찜한 가게 리뷰 마이페이지 종류  2) 주요 화면    **3. ERD**    **테스트**  **# 5천원 이하의 음식점 이름과 음식과 음식의 가격 조회**  **SELECT m.marketname, f.price, f.name**  **FROM market m**  **INNER JOIN food f**  **ON m.foodid = f.foodid**  **WHERE f.price <= 5000;**    **# 서초동에 위치한 가게 이름과 음식이름, 음식가격 조회**  **SELECT m.marketname , f.price, f.name**  **FROM market m**  **INNER JOIN food f**  **ON m.foodid = f.foodid**  **WHERE marketaddress = '서초동';**      **#음식점 이름이' 음식점 1'인 음식점 가게 이름과 음식이름, 음식가격 조회**  **SELECT \***  **FROM market**  **WHERE marketname = '음식점1';**    **#마감 시간이 22시 이후인 음식점 이름 검색**  **SELECT marketname**  **FROM market**  **WHERE DATE\_FORMAT(close, '%H' ) > 22;**    **# 휴무일이 오늘인 가게 조회**  **SELECT marketname ,holiday**  **FROM market**  **WHERE DATE\_FORMAT(holiday,'%Y%m%d') = DATE\_FORMAT(CURDATE(),'%Y%m%d');**    **# 평균 리뷰가 높은 가게와 평균 리뷰 점수를 순서대로 9개 조회**  **SELECT marketname ,avg(r.star)**  **FROM review r**  **INNER JOIN market m**  **ON m.marketno = r.marketno**  **INNER JOIN reply s**  **ON r.reviewno = s.replyid**  **GROUP BY m.marketno**  **ORDER BY avg(r.star)**  **DESC LIMIT 9;**    **# 양식인 음식점을 조회하시오**  **SELECT \* FROM market m**  **INNER JOIN categori c**  **ON m.cid = c.cid**  **WHERE categoriname = '양식';**    **oven**    **register**    **market**    **market 상세**    **review, reply**    **4. 최종결론**  카테고리 별 추천 음식점 정보를 빠르게 제공하려는 목적 |
| 프로젝트 추진 일정 | 3/2~ 3/7 : 주제 선정 및 데이터베이스 ERD  -3/3 : SQL 작성 및 bootstrap template 선정  -3/4 ~ 3/6 : 데이터 입력 및 테스트  -3/7 : 주제 발표  3/8 ~ 3/16 : 홈페이지 구축 및 테스트  3/17 ~ 3/18: 오류 수정 및 최종 마무리 |

**5조 pt <클라우드 컴퓨팅>**

**개념**

정보가 인터넷상의 서버에 영구적으로 저장되고, IT 기기 같은 클라이언트에는 일시적으로 보관되는 컴퓨터 환경으로

즉 이용자의 모든 정보를 인터넷상의 서버에 저장하고, 이 정보를 각종 IT 기기를 통하여 언제 어디서든 이용할 수 있다는 있습니다.

**특징**

1. 사용자의 필요에 따라서 뛰어난 컴퓨팅 능력을 얼마든지 이용할 수 있는 것입니다.

2. 사용자는 언제든지 자기가 사용하고 싶은 만큼 서비스를 이용할 수 있고, 일반적으로 아주 세분화해서 요금을 책정하고 있기 때문에, 사용자들은 자신들이 사용한 리소스와 워크 로드만큼의 비용만 내면 됩니다.

3. 폭넓은 네트워크 접근성으로, 사용자는 인터넷만 연결된다면 어떤 기기라도 관계없이 클라우드 데이터에 접근하거나 데이터를 업로드할 수 있습니다.

**장점**

1. 신속한 인프라 도입

클라우드는 가입하고 10분 내로 인프라를 도입해서 서비스 구축을 시작할 수 있다. 주문한 서버가 도착하는데 2~3주의 시간이 걸렸던 예전과 비교할 수 없을 정도로 빠르다. 그만큼 인프라 도입에 들어가는 시간을 절감하고, 서비스 제공 시기를 앞당길 수 있다.

2. 유연한 인프라 관리

클라우드는 인프라를 실시간으로 자유롭게 증감할 수 있기 때문에 인프라 부족 또는 과도한 인프라 도입이라는 문제가 발생하지 않는다. 서비스의 규모가 확대되면 그에 맞춰 클라우드에서 인프라를 빌려오면 된다.

3. 예상치 못한 트래픽 폭주 대응

과거에는 서비스에 사용자가 몰려 트래픽이 폭주하면 대응할 방법이 없었다.

반면 클라우드는 서비스의 트래픽이 폭주하면 이에 맞춰 재빨리 인프라를 늘릴 수 있다.

4. 손쉬운 글로벌 서비스

많은 클라우드 사업자가 전 세계 주요 대륙에 데이터센터를 보유하고 있다. 보통 30~40개, 많은 곳은 100개가 넘는 데이터센터를 갖추고 있다. 이를 통해 기업은 전 세계 어디에나 빠른 서비스를 제공할 수 있다.

**단점**

1. 생각보다 비싼 이용 비용

많은 기업 관리자의 생각과 달리 클라우드는 결코 저렴한 서비스가 아니다. 기업의 서비스 구축과 운영을 빠르고 편리하게는 만들어주지만, 서비스 운영 비용을 절감해주지는 않는다.

2. 점점 커지는 클라우드 의존도

클라우드 서비스를 이용하면 이용할수록 클라우드에 대한 의존도 역시 함께 커질 수밖에 없다. 클라우드를 이용하면 인프라 관리자를 최소화하거나 아예 고용하지 않아도 된다. 이 탓에 추후 클라우드에서 벗어나려 해도 인프라 관련 인력이 없어 벗어나기가 쉽지 않다.

3. 데이터 보관의 불안함

클라우드를 이용하면 많든 적든 기업의 데이터가 클라우드에 보관될 수밖에 없다. 모든 클라우드 사업자가 입을 모아 고객의 데이터를 내부에서 보지도 않고 외부에 제공하지도 않는다고 하지만, 기업 입장에선 불안한 것이 사실이다.