|  |
| --- |
| **1. 주제**  과거에 비해 삭막한 아파트 주민들을 이어주는 아파트 커뮤니티 앱  **분반, 팀, 학번, 이름**  가반, 박주전(7팀), 20231785, 주성호 |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 요약**  아파트에서 다른 사람들과의 소통, 접촉에 어려움을 겪는 주민들에게 도움을 주는 것을 목표로 한다.  여러가지 정보를 익명으로 쉽게 주고받고 공동으로 물건을 구매해 돈을 절약할 수 있게 한다. 거실 벽에 붙어있는 인터페이스를 통해서만 이용할 수 있는 아파트의 여러가지 편의 기능을 모바일로 핸드폰에서 구현한다. 마음이 맞는 사람들끼리 모여서 여러 활동을 모집하고 구할 수 있게 한다.  예전처럼 아파트 내에서 주민들끼리 교류가 적은 현재, 아파트 단지를 하나의 공동체로 만들어 서로 도움을 주고받는다. 여러 방법으로 주민끼리 교류가 가능해 과거에는 흔한 모습이었던 정많은 사회의 재현이 가능하다. 인간관계의 폭이 넓어지고 동네에서 편하게 만날수 있는 친구가 생긴다. | **3. 대표 그림**  개발 동기: 남남처럼 지내는 아파트 주민들, 단지 내의 소통과 만남에서 있던 불편함, 모바일로는 사용 불가능한 여러 기능들  기대 효과: 아파트 주민들의 화합, 생활이 편리하고 즐거워짐    커뮤니티  자유 게시판  중고장터 게시판  시사,이슈 게시판  아파트 기능  엘리베이터 호출  cctv확인  주차 확인 |

|  |
| --- |
| **4. 서론**  올해 7월에 신축 아파트로 이사를 하면서 많은 변화가 생겼고 아파트 시설과는 별개로 여러가지 아쉬운 점들이 눈에 들어오기 시작했다. 먼저 아파트 단톡방이 생겨서 아파트의 하자 접수나 가구, 커튼등의 구매에서 도움을 받거나 공동구매를 하는 등 아파트 주민들끼리 소통의 창구가 생겼다. 모든 주민들이 다 들어와있는 것은 아니지만 그래도 꽤 많은 인원이 들어와있는 단톡방이라서 톡이 자주 올라온다. 하지만 필요하지 않은 내용도 많이 올라와서 어머니께서 불편해 하셨다. 1차 로봇청소기 공동구매에서 고민하다가 구매를 못하셨고 2차 공동구매에서 반드시 구매하겠다고 벼르고 계시지만 사람이 잘 모이지 않아서 흐지부지 될 것 같다. 단톡방에 사람은 많지만 관심이 없는 정보도 많이 올라오다 보니 자주 확인하지 않아서 그런것 같다. 다른 변화로는 벽도식 아파트에서 계단식 아파트로 바뀐 것이다. 전에 있던 복도식 아파트에서는 오래 있던 아파트가 아님에도 같은 층이면 서로 인사를 하고 나름 친하게 지냈던 것 같지만 새로운 아파트는 그렇지 않았다. 옆집에서 이사오면서 떡을 돌리긴 했지만 그 이상의 교류는 한번도 없었다. 뉴스에서도 보고 어느정도 생각은 하고 있었지만 조금 삭막하다는 생각이 드는 것을 어쩔 수 없었다. 마지막으로 이사를 오면서 어머니께서 일을 그만두셨다. 서울에 있는 전 아파트에 살 때 일을 그만두었다면 주변에 아는 친구분들과 시간을 보내셨겠지만 새로운 아파트가 경기도에 있어서 혼자있는 시간이 많아지셨다. 나와 아버지 모두 평일에는 다른 곳에 있기 때문에 매우 적적해 보이셨다.  단순히 아파트 단톡방은 쓸데없는 정보도 많이 오가서 원하는 정보를 얻기에 매우 불편하다. 알고 싶은 것에 대해 질문은 가능하지만 올라오는 톡의 양이 많은 날엔 묻힐 수도 있다. 그래서 주민들이 자유롭게 질문하거나 정보를 공유할 수 있는 커뮤니티가 필요하다. 맘카페라는 대안이 있지만 카페는 앱에 비해 접근성이 좋은 편이 아니고 좋지 않은 인식도 있기 때문에 좋은 선택은 아니다. 에브리타임 앱처럼 여러 기능들을 포함한 앱에 커뮤니티 기능을 추가해야 한다.  우리 아파트는 신축이라 주변에 상가가 잘 없어서 주민들은 장을 보더라도 자동차를 이용해야 하고 도보에는 서울 아파트 주변 길보다 현저히 적은 사람만 다닌다. 이는 아파트 사람들끼리 새로운 만남을 가지기 힘들다는 것을 뜻한다. 이를 해결하기 위하여 원하는 날짜와 시간에 함께 시간을 보낼 사람을 모집하는 글을 올릴 수 있는 기능을 추가해야 한다. |

|  |
| --- |
| **5. 본론**  HTML, CSS, JavaScript를 이용하여 구조를 짜고, 디자인을 입히고, 기능을 추가하여 기본적인 웹 앱의 틀을 만든다. 이후 백엔드 개발을 단순화하고 기능을 확장할 수 있게 도와주는 웹 프레임워크 중에서 Python의 Django를 사용하여 백엔드 서버를 개발한다. 그리고 많은 사람이 사용하여도 문제 없도록 여러 데이터베이스 중에서 NoSQL데이터베이스인 MongoDB를 이용하여 사용자들의 개인정보, 작성한 글 등을 보관한다. 웹 앱과 백엔드 간의 효율적인 통신을 위하여 API를 도입하고 사용자들의 데이터를 안전하게 보호할수 있도록 HTTPS로 데이터 암호화를 제공한다. 이후 웹 앱을 클라우드 서버에 호스팅하고 확장하기 위해 Google Cloud의 클라우드 서비스를 이용한다.  아파트 입주 시에 받을 수 있는 코드를 통해서만 회원가입이 가능하도록 하고 로그인, 로그아웃 기능을 구현한다. 아파트 편의기능에서는 집에서만 제어할 수 있던 여러 기능을 가져와서 구현한다. 아파트 내 CCTV확인 같이 조금 민감할 수도 있는 기능은 확인 가능한 CCTV의 개수를 조절하거나 기능 사용을 위해서는 사유서를 제출해야 하는 등의 방법을 통해서 제한한다. 공동 구매에서는 여러 공동구매 앱, 품목등을 게시해 놓아서 몇 가지 인증을 거친 주민이 공동구매 글을 써 일정 인원이 모였을 때 훨씬 저렴한 가격으로 구매가 가능하게 한다. 번개 활동에서는 날짜, 시간, 활동 종목, 뒷풀이 여부, 인원 등을 작성하고 게시하여 자유로운 활동이 가능하게 한다. 커뮤니티는 에브리타임 앱처럼 게시판을 여러 개로 나누어 목적에 따라 다른 게시판에 들어갈 수 있도록 한다. |

|  |
| --- |
| **6. 결론**  현재 거주중인 아파트로 이사하면서 아쉽다고 생각하거나 있었으면 좋겠다고 생각한 여러가지 기능을 포함한 웹앱을 구현하고자 한다. 번개활동, 커뮤니티 등의 기능을 통해 삭막한 아파트를 조금 따뜻하고 가족같은 공동체로 만들고 아파트의 일부 시설을 조작 가능한 기능을 포함시켜 편리한 생활을 돕는다.  구현을 위하여 현재 공부하고 있는 HTML, CSS의 공부를 계속하고 백엔드에 대한 공부가 절실히 필요하다. 데이터베이스, 보안, 클라우드 등에 대하여 거의 문외한이기 때문에 직접 구현하려면 시간이 걸릴 것 같다. 아파트의 일부 시설을 조작하기 위해 그에 대한 권한을 받고 설정해야 한다. |

**7. 출처**

[1] 챗gpt