< 디지스트 위키팀 회의록 >

일시: KST 9:00 ~ 12:00 / 4 / 29 / 2016

장소: 반야월막창(위도: 35.697755, 경도: 128.456728)

참가: 이승현, 박경원, 신종민, 송주영, 박재현, 김명헌

<1> 서버 구성

아직 서버를 어떻게 할지 결정하지는 않았다. 크게 보면 직접 하드웨어를 사서 물리 서버를 설치하여 사용할지 클라우드 서비스를 이용할지 결정해야 한다. 두 방법의 장단점은 다음과 같다.

	물리서버	클라우드
장점	가격대비 성능비가 좋다 학생들이 직접 만지고 배우기 좋다 자주적인 주체 위키	시스템 관리, 백업 등이 편하다 하드웨어 확장이 쉽다 DDOS 방어 등 다양한 부가 서비스
단점	하드 백업을 직접 해야 하기에 Data corruption 대처 방안이 필요	가격이 창렬이다 부가서비스 우리한테는 필요 없다

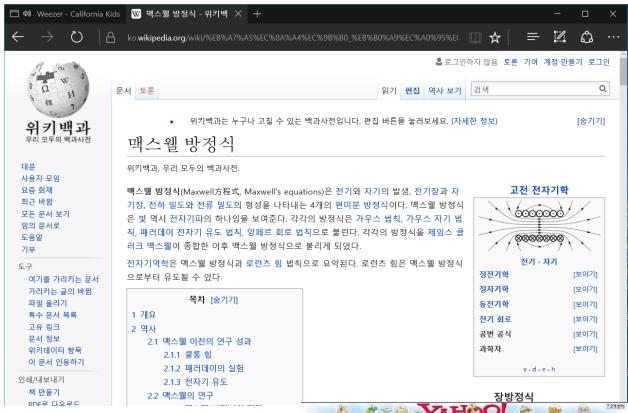
클라우드를 우리학교 전산팀에서 제공하는 가상 서버를 이용하는 방법도 있다. 그럼 가격 걱정은 안해도 될 것이다. 우선 월요일 오후 2 시에 학교 전산팀 사람을 만나서 가상 서버를 우리가 이용할 수 있을지, 하드웨어 견적은 어떻게 될지 조언을 얻을 계획이다. 그리고 위키 Database 가 어느 정도 용량을 요구할지, 프론트 웹 서버와 데이터베이스 운영에는 어느 정도 하드웨어 성능이 필요할지 평가가 필요하다. 물리 서버(혹은 학교 클라우드)를 이용한다면 생각중인 구성은 다음과 같다.



<2> 위키 개발

우리는 중대형 위키를 상정하고 만든 미디어 위키를 기반으로 디지스트 위키를 제작할 것이다. 그러나 그냥 위키백과처럼 미디어 위키를 그대로 사용하지는 않을 것이다. 그것은 매우 구리기 때문이다. 따라서 우리는 더 나은 위키를 만들 것이다. 우리가 개선 / 추가할 사항들은 다음과 같다.

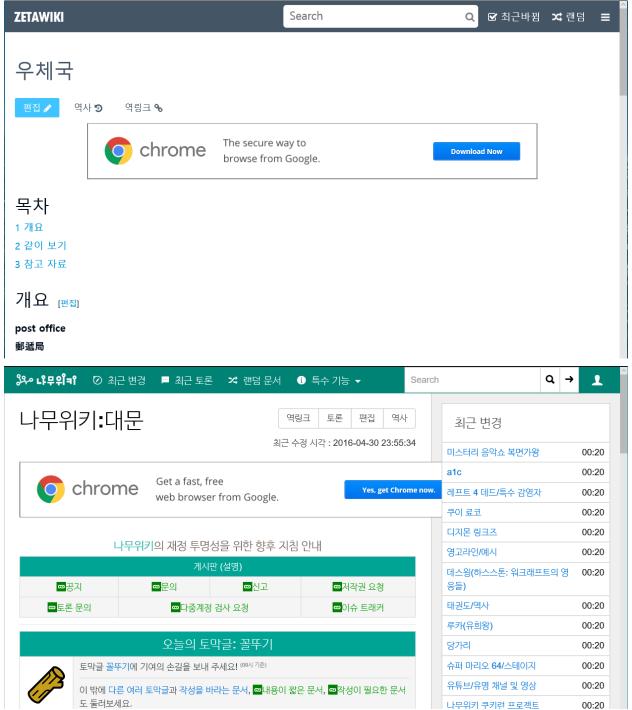
구린 UI



위키 백과를 읽지 않는 큰 이유 중 하나는 보기 싫게 되어있기 때문이다. 저 페이지 좌측에 있는 버튼들 중 대부분은 누를 일이 없을 텐데 항상 성가시게 자리를 차지하고 있기 때문에 눈에 거슬린다. 이렇게 수 많은 링크들과 하늘색 그라데이션의 Vector 스킨을 사용한 정적인 페이지는 흡사 2000 년대 초반의 인터넷을 떠올리게끔 한다. 그래서 자주 안쓰는 버튼들은 특수 버튼을 만들어서 모두 거기다 치워버릴꺼다. 또 위키백과는 본문 부분이 가로로 너무 넓다. (읽으려면 시선이 많이 움직여야 한다.)

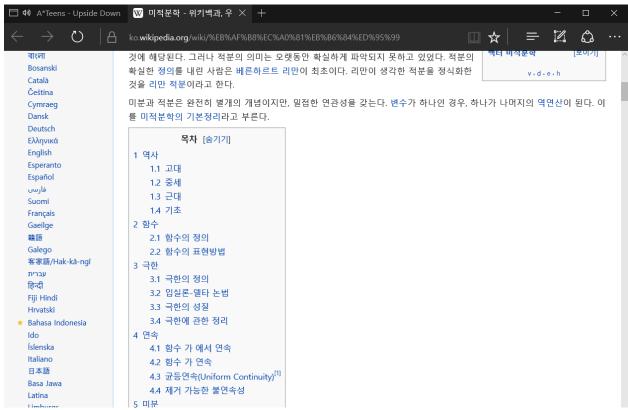


물론 저런 노땅 페이지를 복고 팬들은 반가워하겠지만 요즘 대세는 미니멀리즘 디자인이다. 따라서 불필요한 요소들을 제거하고 필요한 정보들이 눈에 쉽게 들어오도록 만드는 것을 디자인 목표로 삼아야 한다. 그 점에서 국내의 나무위키와 제타위키가 모범을 보인다. 테마 색깔을 정하고, 깔끔한 디자인을 할 것이다.

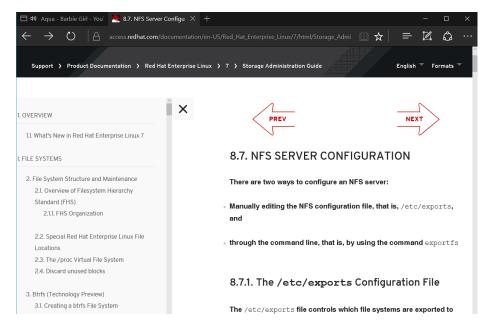


애네들은 거지들이라서 저 광고 배너를 못 없앤다. 그러나 우리는 자주적이기 때문에 광고 배너를 달지 않아도 된다. 따라서 우리가 최고의 위키 디자인을 성취할 수 있다.

TOC (Table of Contents, 목차라고도 한다.)



이것은 위키백과의 미적분학 페이지이다. 딱 봐도 좀 길이가 있는 문서다. 낯선 내용을 공부하다 보면 가끔 내가 어떤 부분을 보고 있는지, 앞에서 배운 내용이 기억이 나지 않아 문서 여러 곳을 돌아다녀야 할 때가 있다. 그런데 이렇게 긴 문서에서 목차를 맨 앞에 두면 다른 내용들이 무엇이 있는지 알아보고, 그 곳으로 가고 싶을 때마다 맨 위로 목차를 보러 가야해서 매우 불편하다.



반면에 이는 훌륭한
RedHat 사의
Documentation
Center 이다. 여기서는
내가 보는 화면의 좌측에
항상 목차가 따라다닌다.
그리하여 전체 내용
맥락을 한 눈에 보기 좋고,
혹시 다른 부분으로 가고
싶다면 왼쪽에서 클릭만
하면 되기 때문에 매우
편리하다.

위키 문서들 구분

한국어 위키백과와 나무위키는 둘 다 장단점이 있다. 먼저 한국어 위키백과는 모든 문서들이 일관성 있게 통일된 문체를 사용한다. 마치 백과사전을 읽는 것처럼 딱딱한 말투를 통해 정보를 객관적으로 전달한다. 문제는 일관성 있게 읽기 싫다는 것이다. 나무위키는 옆에서 누가 이야기를 풀듯이 구어체를 주로 사용한다. 문서에 농담도 자주 섞는다. 글이 쉽게 읽어져 내려가지만 학술적인 내용을 전달하기에는 적합하지 않다고 생각한다. 우리는 디지스트 위키를 통해 지식과 정보를 공유할 것이기에 우선 Formal 한 언어를 사용해야 한다. 그러나 모든 문서들이 공부에 대한 내용이고 딱딱하게 작성되어 있으면 학생들의 흥미를 끌기힘들다고 생각한다. 다들 자기가 관심있는 분야의 정보나 취미, 등등 다양한 내용들도 디지스트 위키에 올릴수 있었으면 좋겠다고 생각했다. 따라서 문서를 구분하기로 하였다. 문서들은 {학술문서 / 비학술문서 } 로나누어진다.

또한 문서들을 길이로 나누어야 할 필요도 있다. 우리는 E-Book 또한 위키로 옮길 예정이다. 그러나수 백~천 페이지가 넘는 E-Book을 한 페이지에 올려 로딩을 시킨다면 디지스트 학생들은 암에 걸리게 될 것이다. 따라서 문서를 또 { Wikibook / Wikipage } 두 가지로 구분한다. Wikipage 는 기본적으로 위키에서 쓰는 페이지이다. Wikipage 에서는 그 페이지의 모든 내용이 한 페이지에 로딩된다. 위키 페이지에서 목차를 누르면 그 페이지 내의 내용으로 가게 된다.

우리가 설계한 Wikibook 의 모델은 다음과 같다.

https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/7/html/Storage_Administration_Guide/ch-filesystem.html#s2filesystem-fsstnd

- 레드햇 리눅스 Documentation Center -

http://kr.mathworks.com/help/symbolic/symbolic-computations-in-matlab.html

- 매트랩 Documentation Center -

위 링크들을 들어가서 한 번 확인해 보길 바란다. 위 Documentation Center 들에서는 좌측의 목차를 클릭하면, 그 내용에 해당하는 페이지가 새로 업데이트 된다. E-Book 은 길이가 너무 길기 때문에, 한 단원 정도만 로딩을 해서 보여주고, 좌측의 목차 리스트에서 다른 단원인, 대단원을 클릭하면 Documentation Center 처럼 페이지를 업데이트 해 주게 Table of Contents 를 설계할 것이다.

	Academic	Non-academic
Wikibook	학술적 내용을 담고 있으며 분량이 긴 문서	학술적 문서는 아니지만 분량이 긴 문서
Wikipage	학술적 내용을 담고 있으나 분량은 길지 않은 문서	학술적 문서도 아니고 분량도 길지 않은 문서

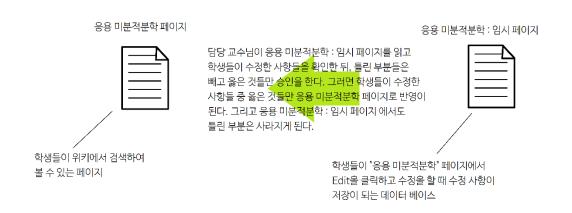
위키 Extension: Confirmed & Delayed Edit

다음과 같은 장면을 상상해보라. 시험기간, 많은 학생들이 시험을 준비하기 위해 잘 만들어진 디지스트 위키에 들어가 E-Book 을 본다. 이 때 누구나 수정이 가능하다는 위키의 특징을 악용하여, 성적을 잘 받고 싶은 한 불한당은 맥스웰 방정식의 수식을 다르게 고쳐 놓는다. 벼락치기를 하는 많은 학생들은 증명과 유도과정을 넘기고 맥스웰 방정식의 결과만 머릿속에 외운 뒤 시험장에 가게 되는데...

이처럼 한 사람의 사보타주로 인해 끔찍한 결과가 펼쳐질 수 있다. 실제로 위키는 많은 사람들이 수정할 수 있어 지식의 오염에 매우 취약하다. 따라서 디지스트 위키의 "학술문서" 들에 대해서는 지식 오염을 방지할 보호 수단이 필요하다.

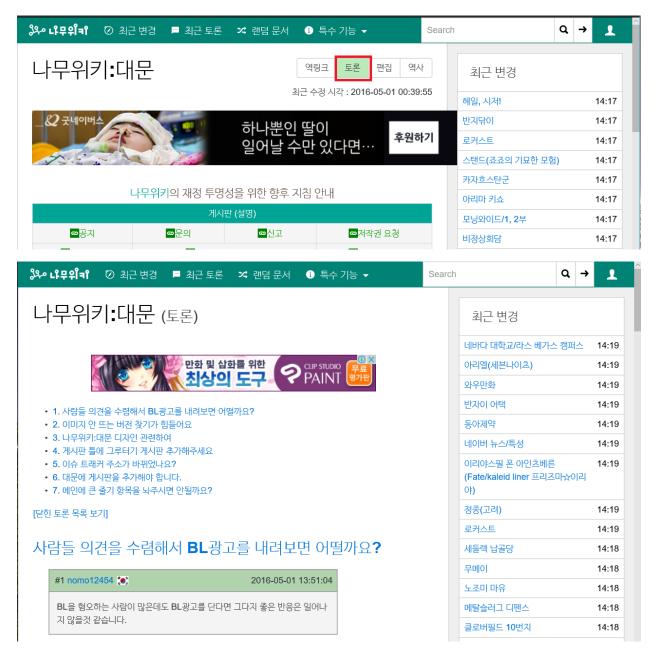
학술문서들에 대해서는 다음과 같은 정책을 시행할 예정이다. 모든 학술문서들은 문서 Supervisor 가 존재한다. 주로 Supervisor 들은 그 교과목을 담당하시는 교수님들 일 것이다. "응용 미분적분학" 페이지로 들어간 학생이, 서술이 부족한 부분을 보고 수정하기 위해 Edit 버튼을 누른 뒤 편집을 하면, 그가 한 편집은 "응용 미분적분학" 페이지 자체가 아니라 "응용 미분적분학 : temp" 등의 다른 데이터베이스에 저장이 된다. 그리고 학생들이 "응용 미분적분학"을 검색하였을 때 뜨는 "응용 미분적분학" 페이지는 아무런 변화가 없다. "응용 미분적분학" 페이지를 관리하는 Supervisor 인 교수님이, 한가한 시간에 위키를 들어와 확인을 하면, 학생들이 "응용 미분적분학" 페이지에 수정하고 싶어하는 사항들이 "응용 미분적분학 : temp" 데이터 베이스에 저장되어 있는 것을 볼 수 있다. Supervisor 교수님이, 학생들이 수정한 내용을 읽어보고 오류가 없다면 "승인"을 누른다. 그러면 비로소 "응용 미분적분학" 페이지가 학생들이 수정한 내용으로 업데이트 되어, 위키에서 "응용 미분적분학"을 검색하였을 때 나타나게 되는 것이다.

학생들에게 문서 Delete 권한은 주어지지 않을 것이다. Delete 는 관리자나 Supervisor 인교수님들만 가능하다. (반달리즘 방지)



위키 익스텐션: 새로운 Discussion

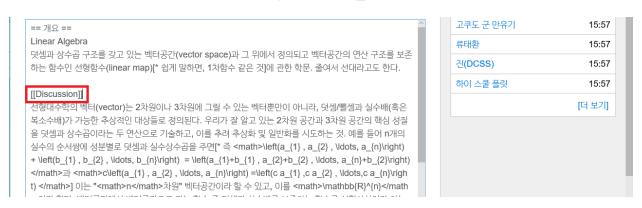
위키를 편집하다 보면 의견의 충돌이 있을 수 있다. 그럴 경우 이제 논란이 되는 부분을 토론을 통해 풀어야 한다. 나무 위키의 토론 페이지를 한 번 보자.



화면 상단의 토론 버튼을 클릭하면, 그 문서의 토론 페이지로 넘어가게 된다. 그럼 그 페이지에서는 스레드 방식으로 사람들이 글을 올리며 토론을 진행할 수 있다. 하지만 여기에는 단점이 있다. 긴 글을 쓰기가 힘들고 문서 하나 당 토론 페이지는 하나밖에 없기 때문에, 우리가 올릴 Wikibook 처럼 긴 문서들에서는 어느 부분이 논란이 되는 부분인지 직접 찾아다니면서 봐야 한다. 매우 귀찮은 방식이 아닐 수 없다. 따라서 다음과 같은 방식을 제안한다.

1. 기념요 Linear Algebra 덧셈과 상수곱 구조를 갖고 있는 벡터공간(vector space)과 그 위에서 정의되고 벡터공간의 연산 구조를 보존하는 함수인 선형함수(linear map)^[1]에 관한 학문. 줄여서 선대라고도 한다. 선형대수학의 벡터(vector)는 2차원이나 3차원에 그릴 수 있는 벡터뿐만이 아니라, 덧셈/뺼셈과 실수배(혹은 복소수배)가 가능한 추상적인 대상들로 정의된다. 우리가 잘 알고 있는 2차원 공간과 3차원 공간의 핵심 성질을 덧셈과 상수곱이라는 두 연산으로 기술하고, 이를 추려 추상화 및 일반화를 시도하는 것. 예를 들어 n개의 실수의 순서쌍에 성분별로 덧셈과 실수상수곱을 주면^[2] 이는 "n차원" 벡터공간이라 할 수 있고, 이를 ℝⁿ 이라 한다. 벡터공간에서 벡터공간으로 가는 함수 중 덧셈과 상수배를 보존하는 함수를 선형사상이라 하는데, 그 정체는 행렬이다.^{[3][4]}

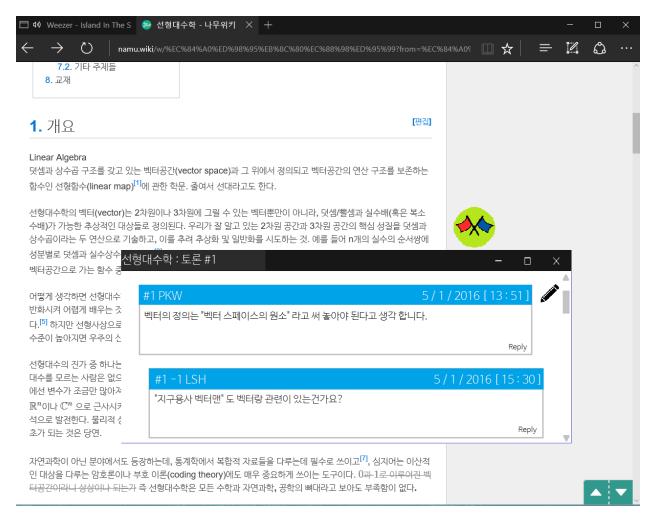
나무위키의 선형대수 페이지이다. 여기서 내가 두 번째 문단의 내용이 맘에 들지 않는다고 하자. 그럼 문단 오른쪽 위의 편집 버튼을 누른다. 그럼 선형대수 페이지를 편집하는 Edit 페이지가 뜬다.



내가 토론을 열고 싶은, 논란이 되는 부분에 [[Discussion]] 으로 토론 태그를 달아준다. 그리고 저장을 눌러 Edit 페이지를 빠져 나온 뒤, 원래 선형대수 페이지로 돌아가 보면



문제가 되는 부분 옆에 클릭할 수 있는 깃발 아이콘이 보이게 된다. 이제 이 아이콘에 마우스 커서를 갖다 대고 클릭을 해 보면 다음과 같이, 이 항목에 대해서 토론을 할 수 있는 페이지가 새 창에서 뜨게 된다.



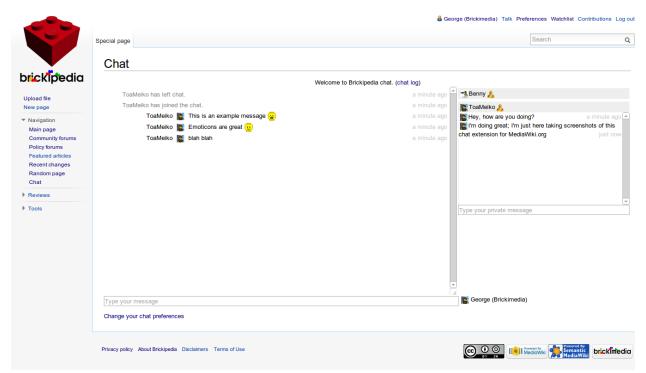
이렇게 두 번째 문단만을 주제로, 토론을 할 수 있는 페이지가 새 창에서 뜨게 된다. 따라서 내용을 보면서 토론을 하기 쉽고, 한 문서에서 여러 개의 토론이 생길 수 있으므로 여러 부분의 문제를 동시에 좀 더 집중해서 토론 가능하다. 또한 이 문서를 읽으면서 공부를 하는 학생들은 저 깃발 아이콘을 보고, 지금 읽는 부분에 논란이 있기에 써 있는 그대로 믿으면 안된다는 것을 알게 된다.

또한 저 아이콘을 보는 학생들은 어떤 부분이 문제가 되는지 궁금해서 토론 아이콘을 클릭해보고, 문서 토론에 참가하게 된다. 이렇게 많은 사람들을 토론에 이끌 수 있다면 집단지성을 발휘하기에 좋은 환경이 된다.

위키 Extension : 책갈피

Wikibook 문서와 같은 경우는 문서 길이가 꽤나 길어질 텐데 교과서를 읽으러 들어갈 때 마다처음부터 봐야 한다면 짜증이 날 것이다. 그래서 DB 유저 테이블에 최근에 본 Wikibook 문서 20 개와마지막 읽었던 위치를 저장해 두어서, 히스토리에 저장이 되어 있는 문서를 읽을 때는 마지막에 읽었던 부분을 화면에 띄어 준다.

위키 Extensions : MediaWikiChat 개선

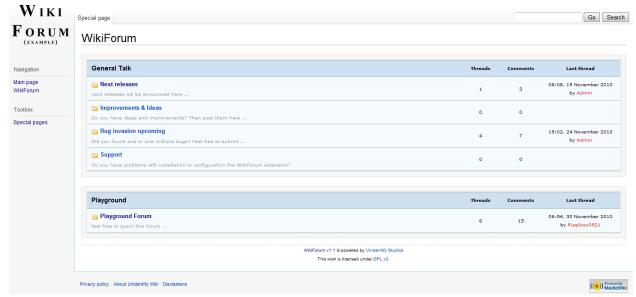


지금도 사용 가능한 채팅 익스텐션인 MediaWikiChat 이라는 것이 있다. 그런데 이 익스텐션은 사람들이 채팅을 할 수 있는 Special Page 를 하나 만들어 주는데, 처음에 들어가면 바로 채팅방이 있어서 위키 전체에서 채팅방에 하나밖에 있을 수 없다. 사람이 많아지면 대화가 이루어지기 힘들 것이다. 그래서 네이버 카페 채팅처럼, 처음 채팅 페이지에 들어가면 로비가 있고, 사람들은 채팅방을 생성할 수 있어서 생성한 채팅방에 들어가야 채팅이 시작되는 방식으로 바꾸고 싶다. 그러면 여러 개의 채팅방이 있을 수 있어서 주제별로 얘기하고 싶은 사람들만 모여서 얘기할 수 있다.

위키 마크업

지금 위키백과는 문단 들여쓰기가 안된다. (Tab) 이것은 가독성에 치명적인 문제를 일으킨다. 이것 말고도 위키 마크업 언어를 조금 더 쉽게 만들 수 있는 개선 방안이 있는지 알아보아야 겠다.

위키 Extension: WikiForum 개선



사용자들이 이야기를 나눌 수 있는 게시판인 WikiForum 익스텐션이 존재한다. 하지만 WikiForum 스레드 에서는 마크업 언어(볼드, 글자형식, 수식입력 등) 이 기능을 안하더라. 그래서 이 부분을 개선하고 UI 도 미니멀리즘 스타일로 고칠 것이다.

미디어 위키 엔진

미디어 위키 자체에도 개선 가능한 비효율적인 점들이 있지 않을까?

<3> 할 일

위의 내용들이 앞으로 해야 할 일들이다. 이를 위해서는 PHP, Javascript, 데이터 베이스 등 웹개발쪽의 공부를 해야 할 것이다. 현재 개발의 기술적인 부분에 참여할 수 있는 사람은 총 다섯 명이다. 빠른 시일 내에 웹 개발 분야 강사를 섭외해서, 필요한 공부를 마치고 개발에 착수할 것이다. 웹 쪽에 관심이 있는 다른 사람들도 지원을 해 주면 좋겠다. 이번 주에 강사 초빙 / 공부를 시작하여 6 월까지 끝내는 것을 목표로 하자.